

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

Divisi Internship dalam PT. STUDIE PRATAMA OMEGA, khususnya di divisi internship. Divisi ini memiliki peran penting dalam mendukung operasional perusahaan, terutama dalam membantu proses desain dan pengawasan proyek arsitektur. Divisi internship di PT. STUDIE PRATAMA OMEGA memiliki tugas-tugas utama sebagai berikut:

Mendukung Arsitek In Charge: Intern di divisi ini memberikan dukungan penuh kepada arsitek yang bertanggung jawab atas proyek, termasuk dalam penyusunan konsep, pengembangan desain, dan penyelesaian detail teknis.

Pembuatan Detailed Engineering Design (DED): Salah satu tanggung jawab utama adalah membantu dalam pembuatan Detailed Engineering Design (DED), yang merupakan dokumen teknis penting untuk memastikan semua aspek konstruksi sesuai dengan standar dan spesifikasi yang ditetapkan.

Pengawasan dan Survei Lapangan: Intern juga dilibatkan dalam pengawasan proyek secara langsung di lapangan, serta melakukan survei untuk memastikan kesesuaian antara desain yang direncanakan dengan kondisi di lapangan

Saat melaksanakan kerja profesi dalam Divisi internship STUDIE, praktikan berkesempatan untuk turut membantu dalam beberapa proyek dari STUDIE, yakni;

1. PKJ House
2. Clematis Metland Puri House
3. RMR House
4. AURS House
5. JATI House
6. 10° House
7. DA House
8. JA House
9. Resa House

10. Alfa House
11. Rumah Rukun
12. JMM Studio
13. JMM House
14. Midmod
15. BM House
16. Roska House
17. ED House

Dari beberapa proyek ini, praktikan paling banyak membantu dan bertanggungjawab terhadap bangunan Hunian PKJ House, Pegawai dan Site survey, ed House semuanya masuk ke dalam kategori bangunan hunian. Hunian biasa didefinisikan pula sebagai rumah. Menurut Pasal 1 angka 7 Undang-undang No. 1 Tahun 2011, rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya.

3.1 Proyek PKJ House

3.1.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek PKJ House yang berada di perumahan Pesona Khayangan Juanda Depok merupakan salah satu dari banyak proyek Rumah yang dikerjakan di STUDIE. Proyek ini merupakan proyek Renovasi rumah dari perorangan dan dalam proyek ini STUDIE bertindak sebagai konsultan arsitek dengan. *Person in Contact* (PIC) dari proyek PKJ House ini adalah AR. IVAN ELDO, IAI sebagai principal, M. NURROSIDI, S, ARS sebagai architect in charge, dan ILHAM SULTHONY S,T sebagai project manager



Gambar 3. 1. Perspektif Bangunan Hunian PKJ House
Praktikan (2024)

Pada proyek ini klien menginginkan renovasi fasad dan juga retouch pada huniannya dengan budget yang di sesuaikan dengan karena klien ingin renovasi yang disesuaikan dengan budget maka perubahan yang dilakukan banyak masih menggunakan material existing sebagai cara untuk menekan budget nya

3.1.1 Bidang Kerja

Sebelum memulai tahap desain pengembangan (development) dan Detail Engineering Design (DED), praktikan telah diberikan arahan mengenai pemilihan material, luas renovasi, dan penguatan struktur yang diperlukan. Beberapa poin penting yang dibahas meliputi jenis material baru yang akan digunakan pada area renovasi, pemanfaatan material eksisting, serta penguatan struktur bangunan akibat penambahan fasad dan perluasan lantai 2. Mengingat ini adalah proyek renovasi, identifikasi area yang akan dibongkar dan dipertahankan menjadi hal yang krusial.



Gambar 3. 2. Existing Bangunan Hunian PKJ House 1
Praktikan (2024)

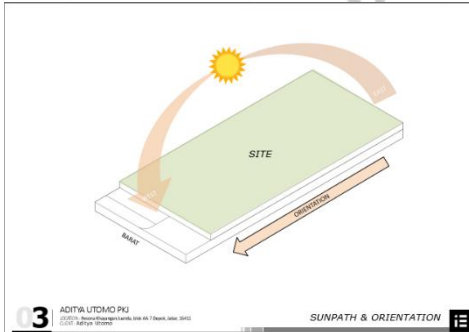


Gambar 3. 3. Existing Bangunan Hunian PKJ House 2
Praktikan (2024)

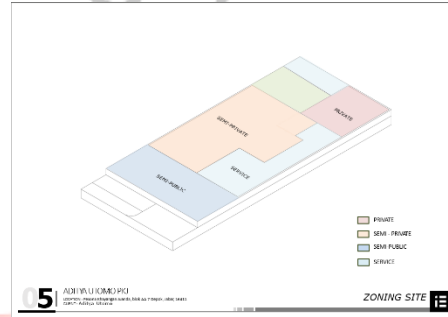
Desain arsitektur pada rumah ini didesain dengan konstruksi yang ekonomis dan ramah terhadap budget, sehingga pemakaian material existing sangat diperlukan pada proyek ini.

Di tahap pengerjaan setelah menerima brief dari pembimbing, praktikan langsung membuat desain development dari desain yang sudah dibuat oleh arsitek incharge dimulai dengan membuat zoning beserta diagram lain yang dibutuhkan untuk desain development PKJ House ini mulai dari material yang digunakan

a. desain development



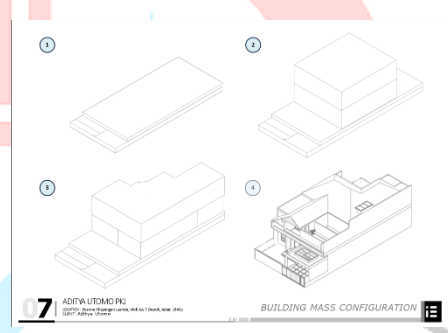
Gambar 3.4. Diagram Sunpath & Orientation PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.5. Diagram Zoning Site PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.6. Diagram Isometric Material PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.7. Diagram Building mass PKJ House Praktikan (2024)



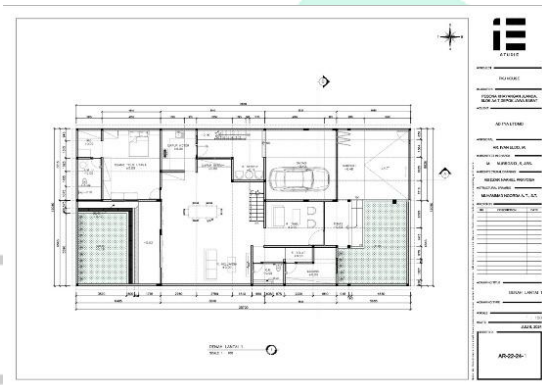
Gambar 3.8. Desain development Hunian PKJ House 1 Praktikan (2024)



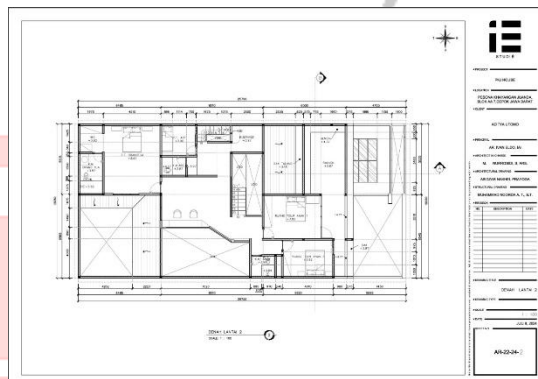
Gambar 3.9. Desain development Hunian PKJ House 2 Praktikan (2024)

Dari desain development yang dibuat, praktikan mengerjakan desain development sesuai dengan desain yang dibuat arsitek incharge, terutama pada zoning ,material, exterior dan interior. Di bagian zoning dibuat sama seperti existing karena pengerjaan renovasi tidak merubah layout existing, bagian material banyak mengalami renovasi terutama pada bagian fasad yang mana di renovasi pada proyek ini , dan pada bagian exterior dan interior yang merupakan hasil akhir desain yang akan dibangun dari proyek PKJ House.

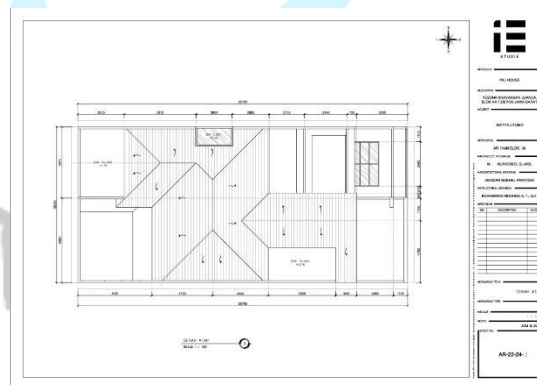
b. DED(Detail Engineering Design)



Gambar 3.10. DED layout It 1 PKJ House
Praktikan (2024)



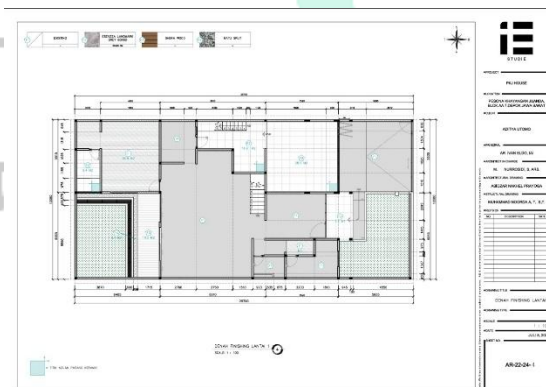
Gambar 3.11. DED layout It 2 PKJ House
Praktikan (2024)



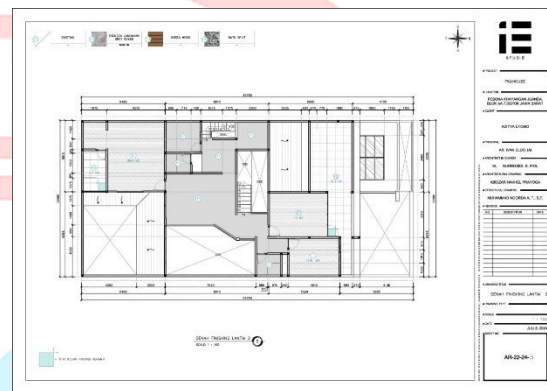
Gambar 3.12. DED layout atap PKJ House
Praktikan (2024)

Tahap awal Detail Engineering Design (DED) diawali dengan pembuatan layout utama denah lantai, meliputi lantai 1, 2, dan atap. Desain awal yang telah diberikan oleh arsitek menjadi acuan utama. Pada denah lantai 1, layout eksisting dipertahankan dengan penambahan beberapa elemen baru seperti bangku (bench), pintu, dan jendela tambahan pada area taman belakang, area servis, dan area depan.

Untuk denah lantai 2, dilakukan penyesuaian dengan memperluas luasan balkon depan kamar tidur anak 1 dan 2. Selain itu, terdapat perubahan pada desain pintu dan jendela. Sementara itu, dalam pembuatan denah atap, desain dibuat berdasarkan asumsi karena keterbatasan akses saat survei lokasi sehingga kondisi atap eksisting tidak dapat dianalisis secara menyeluruh



Gambar 3.13. DED finishing Lt 1 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.14. DED finishing Lt 2 PKJ House
Praktikan (2024)

Rencana finishing lantai pada bangunan ini dibagi menjadi dua lantai. Lantai 1 menggunakan lantai eksisting pada sebagian besar area, kecuali area servis, garasi, teras depan dan belakang, serta kamar mandi utama yang menggunakan keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60. Area taman belakang menggunakan kombinasi shera wood pada teras dan batu split pada sebagian taman. Lantai 2 menggunakan keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 pada balkon depan dan kamar mandi orangtua



Gambar 3.15. DED finishing dinding Lt 1 PKJ House Praktikan (2024) **Gambar 3.16. DED finishing dinding Lt 2 PKJ House Praktikan (2024)**

Rencana *finishing* dinding bangunan ini mencakup dua lantai. Pada lantai 1, seluruh dinding interior akan dicat ulang menggunakan cat Nippon Vanilex 300 White Interior. Untuk bagian eksterior, fasad bangunan dan area taman belakang akan diberikan lapisan cat Jotun Antifade 9910 Suave. Ruang keluarga dan kamar mandi utama akan memiliki tampilan yang lebih mewah dengan kombinasi keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 dan Terrazzo McEntza Tre6914 60x60.

Lantai 2 juga akan mendapatkan sentuhan baru dengan cat Nippon Vanilex 300 pada sebagian besar dinding interior. Selain itu, sebagian balkon, eksterior belakang, dan fasad bangunan akan dilapisi cat Jotun Antifade 9910 untuk memberikan tampilan yang lebih segar. Area void belakang akan mempertahankan material eksisting yang sudah ada. Kamar mandi orangtua akan memiliki desain yang unik dengan kombinasi keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 dan Keramik Mulia 10x30 Non Bevel Gloss yang disusun dengan pola herringbone.



Gambar 3.17. DED Plafond It 1 PKJ House Praktikan (2024)



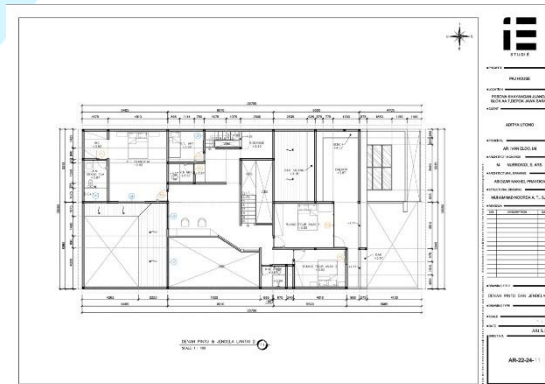
Gambar 3.18. DED Plafond It 2PKJ House Praktikan (2024)

Rencana plafon bangunan ini mencakup dua lantai. Pada lantai 1, seluruh plafon yang ada akan diganti dengan plafon baru. Bagian interior akan dilapisi cat putih, sementara bagian eksterior akan dilapisi cat abu-abu. Di area kanopi, akan terdapat skylight di bagian tengah.

Pada lantai 2, plafon juga akan diganti dengan plafon baru. Bagian interior akan dilapisi cat putih, sedangkan bagian eksterior dilapisi cat abu-abu. Selain itu, akan ada skylight di area servis, tepatnya di atas tangga servis.

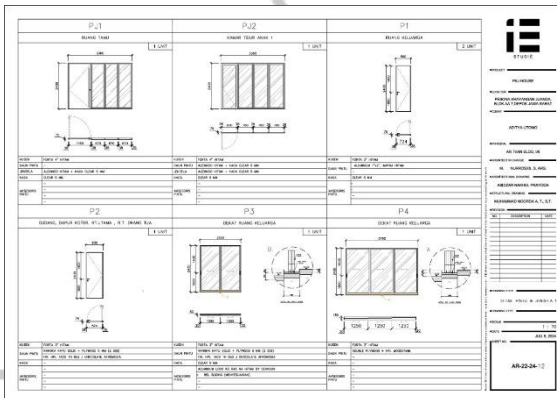


Gambar 3.19. DED Pintu & Jendela It 1 PKJ House Praktikan (2024)

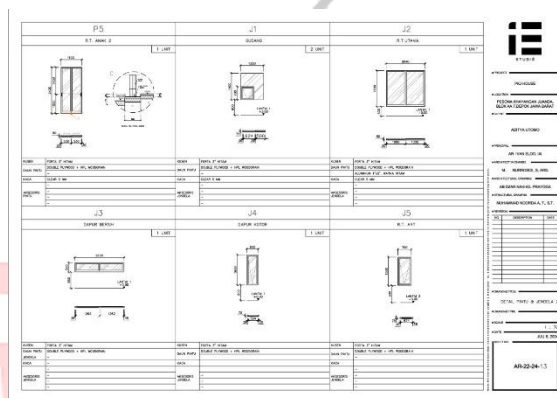


Gambar 3.20. DED Pintu & Jendela It 2 PKJ House Praktikan (2024)

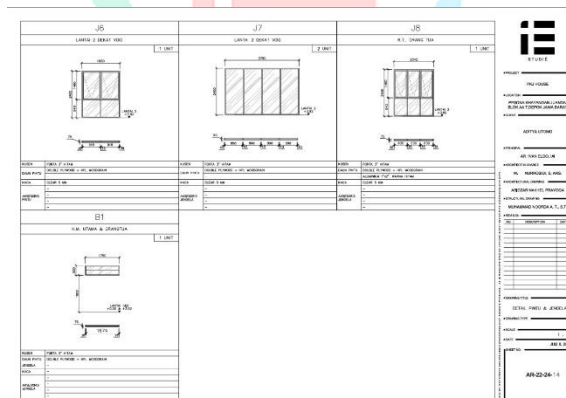
Pada denah pintu dan jendela bangunan ini mencangkup dua lantai. Pada lantai 1 semua pintu dan jendela existing diganti semua sesuai dengan desain yang mana pada bangunan ini terdapat 2 macam jenis pintu jendela, 5 macam jenis pintu dan 9 macam jenis jendela dengan kode yang disesuaikan. Pada lantai 2 juga sama semua pintu dan jendela existing diganti sesuai dengan desain kecuali pada pintu masuk ruang tidur anak 1 , ruang tidur anak 2 dan kamar mandi anak yang memakai existing



Gambar 3.21. DED Pintu & Jendela 1 PKJ House
Praktikan (2024)



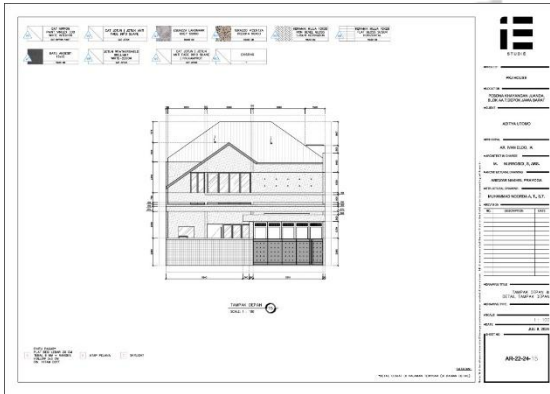
Gambar 3.22. DED Pintu & Jendela 2 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.23. DED Pintu & Jendela 3 PKJ House
Praktikan (2024)

Detail pintu dan jendela ini digambar dengan tampak atas dan tampak depan untuk masing-masing pintu dan jendela. Setiap tampak dilengkapi dengan notasi dimensi detail, arah bukaan, hatch sesuai material, serta ketinggian dari lantai. Selain itu, terdapat keterangan mengenai letak pintu dan jendela di bangunan, termasuk detail pintu railing yang menampilkan ketinggian secara rinci.

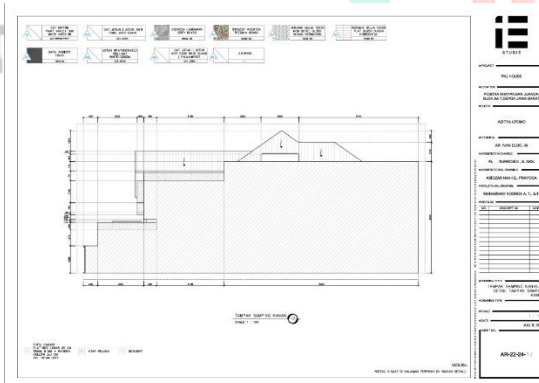
Detail ini juga mencakup informasi mengenai material dan aksesoris yang digunakan untuk masing-masing pintu, dengan kode yang ditetapkan. Kode "PJ" merujuk pada pintu-jendela, "P" untuk pintu, "J" untuk jendela, dan "B" untuk bovenlight. Semua kode disesuaikan dengan BQ yang diberikan oleh project manager.



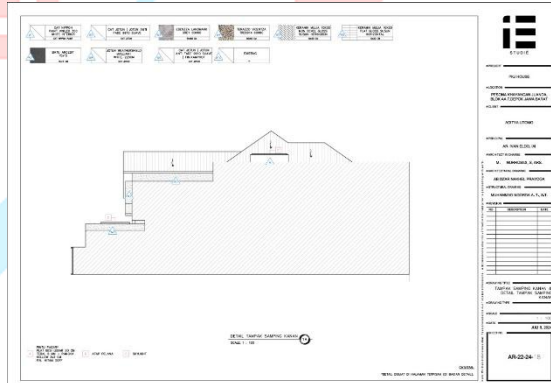
Gambar 3.24. DED Tampak depan 1 PKJ House Praktikan (2024)



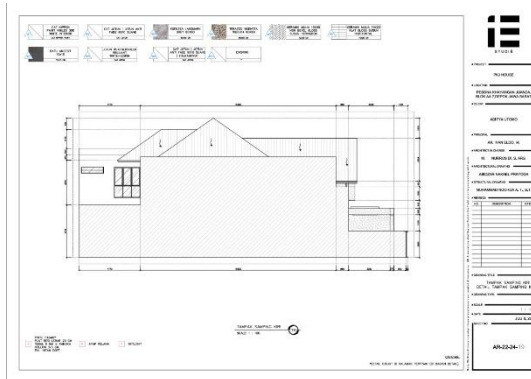
Gambar 3.25. DED Tampak depan 2 PKJ House Praktikan (2024)



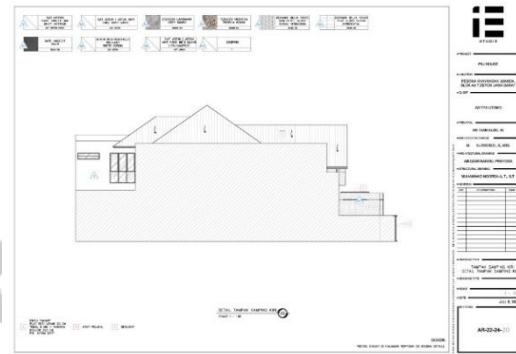
Gambar 3.26. DED Tampak Kanan 1 PKJ House Praktikan (2024)



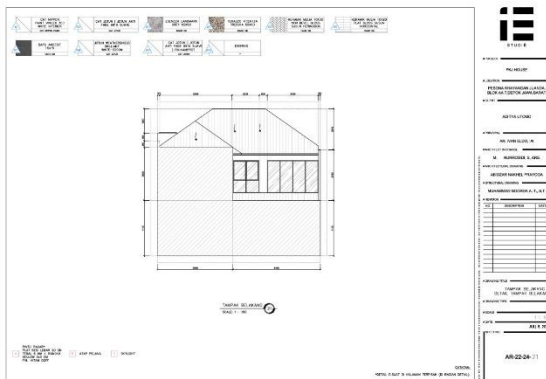
Gambar 3.27. DED Tampak Kanan 2 PKJ House Praktikan (2024)



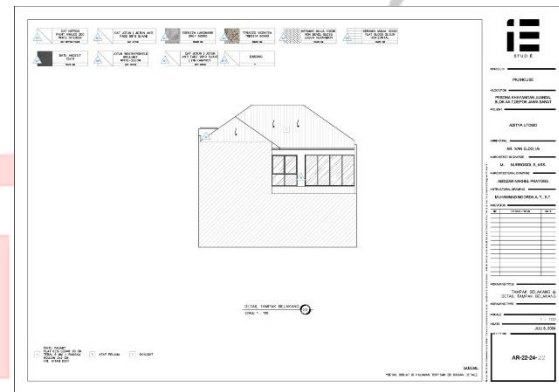
Gambar 3.28. DED Tampak Kiri 1 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.29. DED Tampak Kiri 2 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.30. DED Tampak Belakang 1 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.31. DED Tampak Belakang 2 PKJ House
Praktikan (2024)

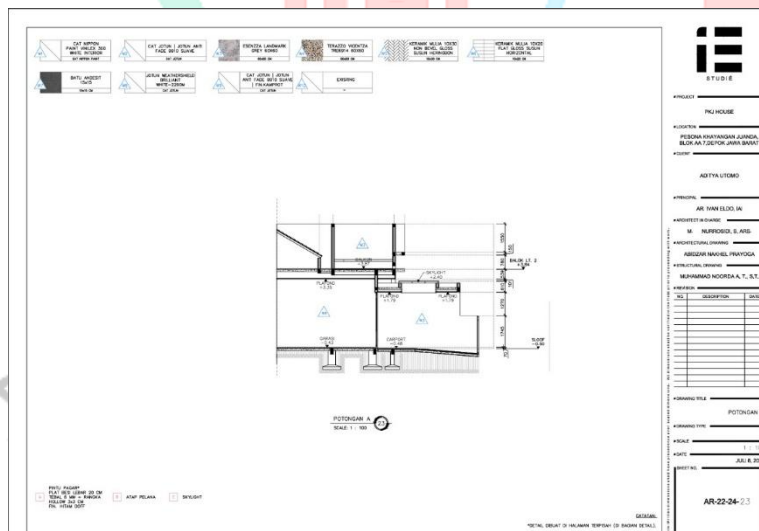
Rencana tampak bangunan ini mencakup empat sisi: tampak depan, tampak kiri, tampak kanan, dan tampak belakang, lengkap dengan detail untuk masing-masing tampak. Pada tampak depan, digambarkan dimensi, posisi pintu, jendela, serta pagar sesuai desain, dengan hatch yang disesuaikan berdasarkan material yang digunakan. Notasi arah kemiringan atap juga ditampilkan, serta kode material yang diterapkan pada bangunan beserta keterangan mengenai elemen yang perlu ditampilkan.

Tampak depan menggunakan finishing cat Jotun Antifade 9910 Suave dengan kode W3 untuk fasad, dan finishing batu andesit 15x15 dengan kode W7 pada bagian pagar. Selain itu, notasi tambahan mencakup pagar dengan kode A, atap dengan kode B, dan skylight dengan kode C.

Pada tampak kanan, digambarkan dimensi dan hatch sesuai material, dengan notasi arah kemiringan atap. Kode material juga dicantumkan pada detail gambar, termasuk finishing cat Jotun Antifade 9910 Suave dengan kode W3, serta cat Jotun Weathershield Brilliant White-2290M dengan kode W8 pada bagian atas bangunan.

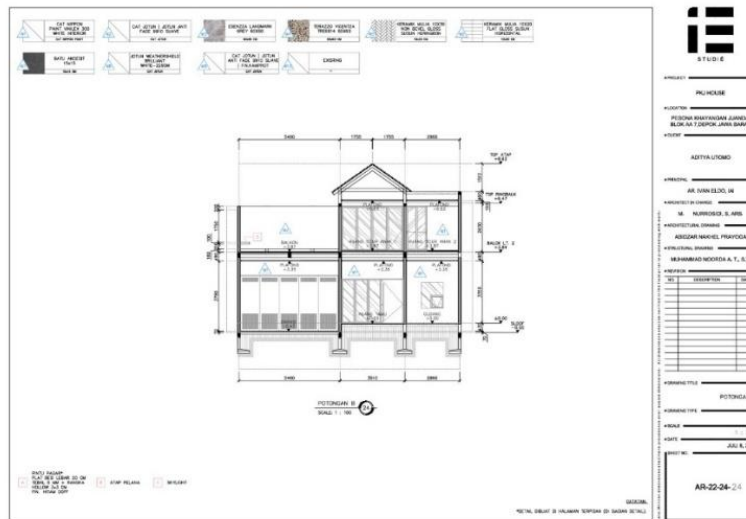
Pada tampak kiri, dimensi pintu, jendela, dan pagar digambarkan sesuai desain, dengan hatch yang disesuaikan dengan material dan notasi kemiringan atap. Detail pada tampak kiri juga menunjukkan penggunaan finishing cat Jotun Antifade 9910 Suave dengan kode W3, serta finishing Jotun Weathershield Brilliant White 2290M dengan kode W8 pada bagian belakang bangunan. Keterangan tambahan mencakup pagar (notasi A), atap (notasi B), dan skylight (notasi C).

Pada tampak belakang, digambarkan dimensi serta posisi pintu dan jendela, dengan hatch yang disesuaikan. Detail finishing menggunakan JOTUN WEATHERSHIELD BRILLIANT WHITE-2290M dengan kode W8. Notasi keterangan juga mencakup atap (notasi B) dan skylight (notasi C).



Gambar 3.32. DED Potongan A PKJ House
Praktikan (2024)

Pada penggambaran potongan A, dibuat secara parsial untuk menyoroti perubahan yang terjadi akibat renovasi, terutama pada bagian depan yang berkaitan dengan struktur dan penambahan bench. Pada detail potongan A, ditampilkan dimensi dan hatch sesuai material, disertai notasi plafon, struktur, serta keterangan detail mengenai ketinggian. Selain itu, digambarkan juga notasi kode finishing, khususnya finishing dinding. Pada potongan ini, dinding menggunakan finishing Nippon Vanilex 300 White Interior dengan kode W3.



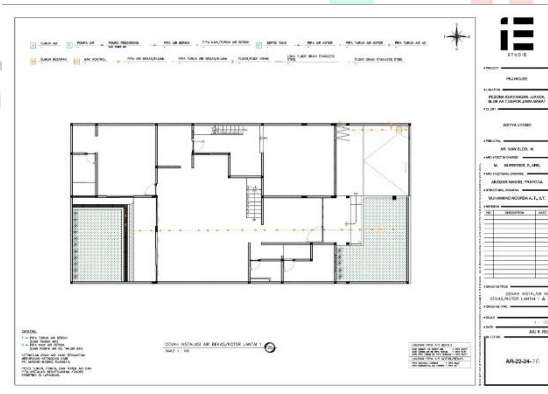
Gambar 3.33. DED finishing lantai PKJ House
Praktikan (2024)

Pada penggambaran potongan B, potongan ini digambarkan secara lengkap dengan penempatan di bagian depan bangunan untuk menyoroti perubahan akibat renovasi, terutama yang berkaitan dengan struktur dan penambahan bench. Detail potongan B menampilkan dimensi dan hatch sesuai material, disertai notasi plafon, struktur, serta keterangan mengenai ketinggian. Selain itu, juga ditampilkan notasi pintu dan jendela yang terlihat akibat potongan. Notasi kode finishing turut digambarkan, dengan dinding yang menggunakan finishing cat Jotun Antifade 9910 dengan kode W2 dan Nippon Vanilex 300 White Interior dengan kode W3.



Gambar 3.34. DED MEP Air Bersih PKJ House
Praktikan (2024)

Pada Denah instalasi air bersih hanya mencakup satu lantai, yaitu lantai 2. Pada lantai ini, terdapat penambahan satu keran di area balkon. Penggambaran sumber air saat ini hanya bersifat asumsi dan akan disesuaikan lebih lanjut ketika proses pembangunan berlangsung.

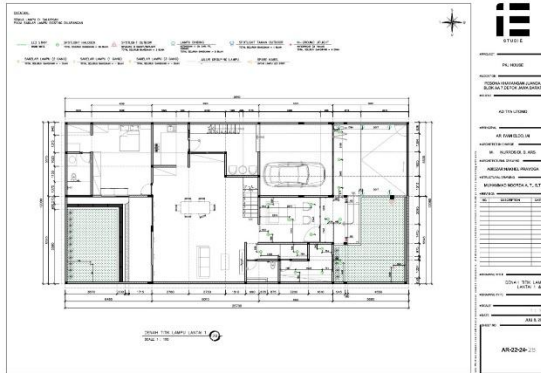


Gambar 3.35. DED MEP Air Kotor Lt 1 PKJ House
Praktikan (2024)

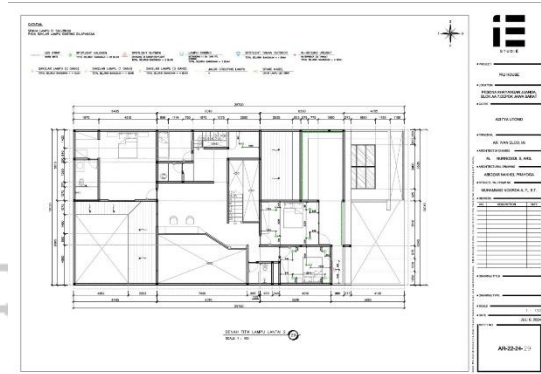


Gambar 3.36. DED MEP Air Kotor Lt 2 PKJ House
Praktikan (2024)

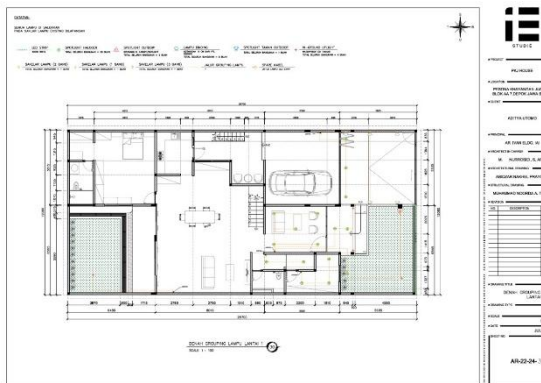
Denah instalasi air kotor mencakup dua lantai. Pada lantai 1, terdapat floor drain di area taman belakang dan penambahan instalasi pipa air kotor di bagian depan yang disalurkan ke bak kontrol, kemudian ke saluran pembuangan. Sementara itu, pada lantai 2, terdapat dua floor drain yang terletak di balkon depan dan di dak talang. Keduanya disalurkan melalui instalasi pipa air kotor.



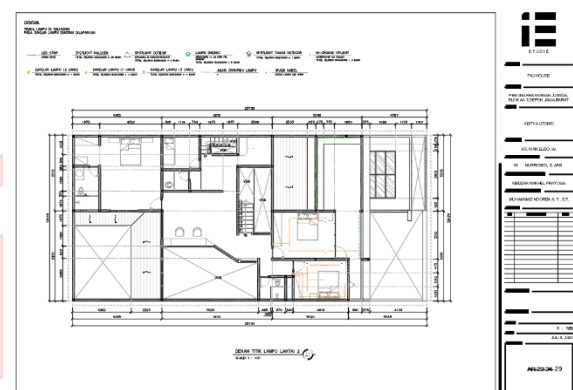
Gambar 3.37. DED MEP Titik Lampu 1 It 1 PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.38. DED MEP Titik Lampu 1 It 2 PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.39. DED MEP Titik Lampu 2 It 1 PKJ House Praktikan (2024)



Gambar 3.40. DED MEP Titik Lampu 2 It 2 PKJ House Praktikan (2024)

Pada denah titik lampu dan grouping lampu, penggambaran mencakup notasi lampu, detail dimensi jarak antar lampu dan jaraknya ke tembok, serta notasi saklar dan kabel. Bangunan ini dilengkapi dengan 39 lampu yang terdiri dari 6 jenis.

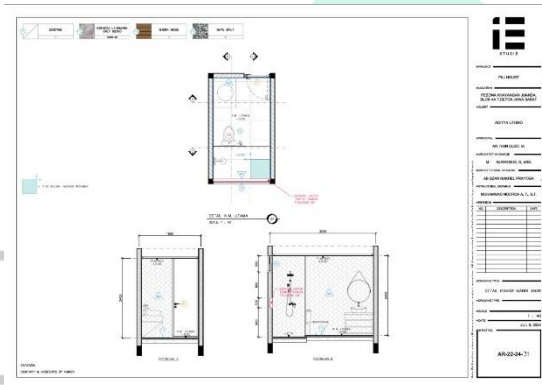
Pada lantai 1, terdapat:

- 5 lampu dinding di area carport,
- 4 lampu in-ground light di teras depan, taman depan, dan taman belakang,
- 1 spot light outbow di taman,
- 15 spot light halogen di beberapa area dalam dan luar bangunan.

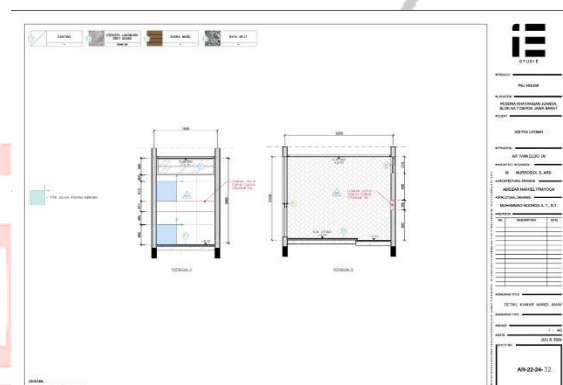
Pada lantai 2, terdapat:

- 2 LED strip di balkon, satu di bawah bench dan satu di plafon depan kamar anak 1,
- 1 spot light outbow di balkon, tepatnya di depan kamar anak 2,
- 10 spot light halogen di beberapa area dalam dan luar bangunan.

Semua grouping lampu yang ditampilkan saat ini bersifat asumsi dan akan disesuaikan pada saat pembangunan.

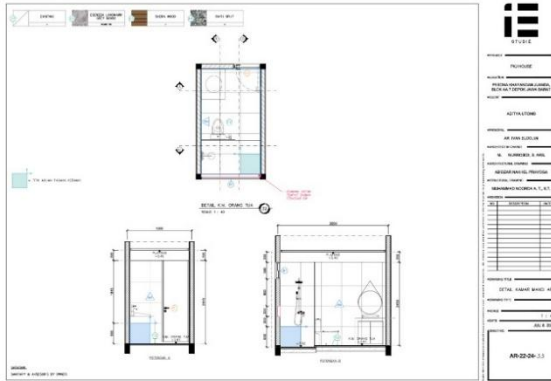


Gambar 3.41. DED Detail kamar mandi 1 PKJ House
Praktikan (2024)

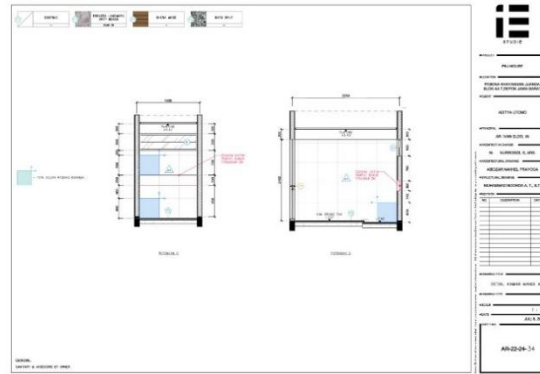


Gambar 3.42. DED kamar mandi 2 PKJ House
Praktikan (2024)

Pada gambar detail kamar mandi utama, ditampilkan sesuai desain yang mencakup denah kamar mandi utama, potongan A, B, C, dan D, serta dimensi detail ukuran, hatch material, dan notasi pintu dan jendela. Finishing dinding kamar mandi utama menggunakan kombinasi dua jenis material: keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 dengan kode W3 dan keramik Mulia 10x30 Non Bevel Gloss dengan pola herringbone, yang diberi kode W5. Finishing lantai menggunakan keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 dengan kode F2. Pintu menggunakan kode P1, dan bovenlight menggunakan kode B1. Selain itu, terdapat notasi coakan untuk tempat sabun berukuran 175x30x8 cm yang terlihat pada potongan gambar.

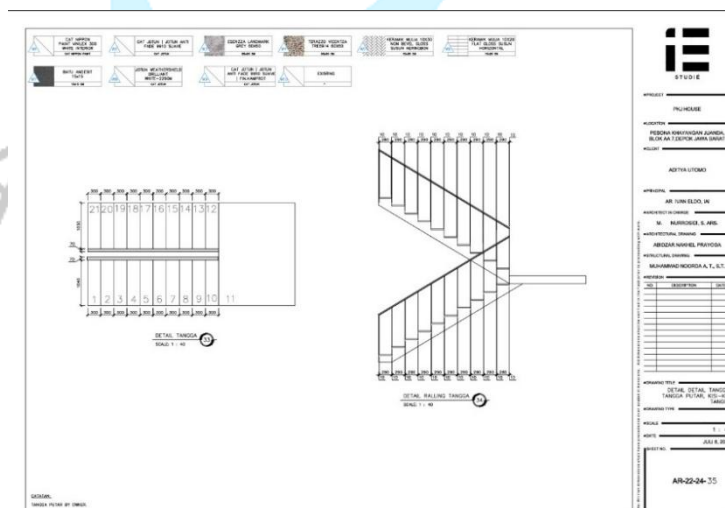


Gambar 3.43. DED Detail kamar mandi 3 PKJ House Praktikan (2024)



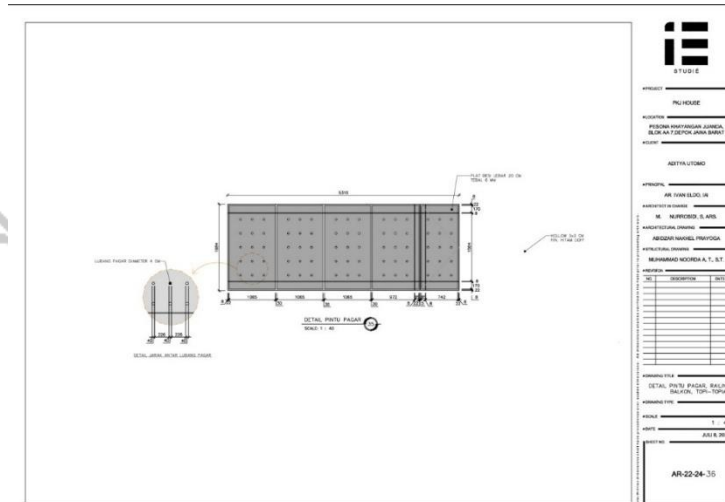
Gambar 3.44. DED Detail kamar mandi 4 PKJ House Praktikan (2024)

Pada gambar detail kamar mandi orang tua, ditampilkan sesuai desain yang mencakup denah kamar orang tua, potongan A, B, C, dan D, serta dimensi detail ukuran, hatch material, dan notasi pintu dan jendela yang terdapat dalam desain. Finishing dinding kamar mandi utama menggunakan jenis material: keramik terazzo Vicentza TRE6914 60x60 dengan kode W4 . Finishing lantai menggunakan keramik Eszenzza Landmark Grey 60x60 kode F2. Pintu menggunakan kode P1, dan bovenlight menggunakan kode B1. Selain itu, terdapat notasi coakan untuk tempat sabun dengan ukuran 175x30x8 cm, yang terlihat pada potongan gambar.



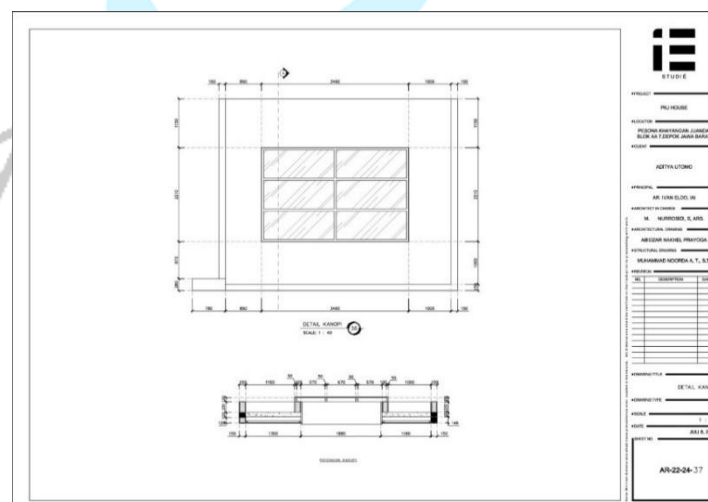
Gambar 3.45. DED Detail Tangga PKJ House Praktikan (2024)

Pada gambar detail tangga, ditampilkan notasi dimensi yang mencakup jarak antar railing dan jarak antar anak tangga. Dimensi jarak antar railing adalah 290 mm, dengan ketebalan railing 10 mm dan lebar pegangan 70 mm. Ukuran anak tangga mengikuti ukuran existing yang ada di lapangan.

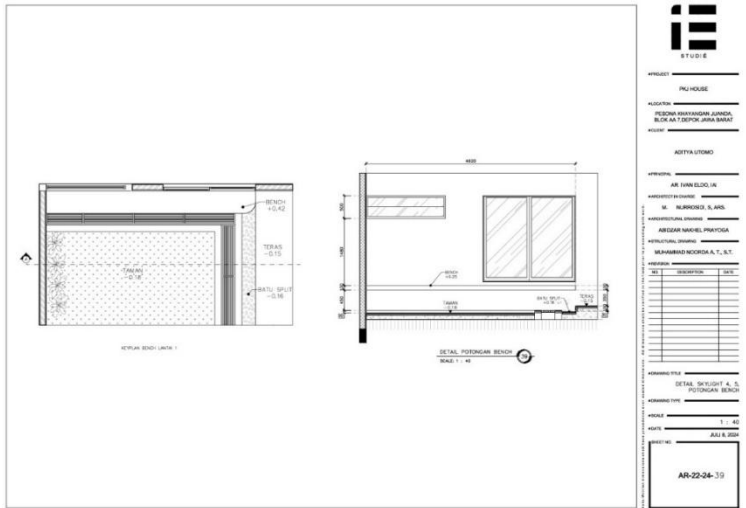


Gambar 3.46. DED Detail Pagar PKJ House
Praktikan (2024)

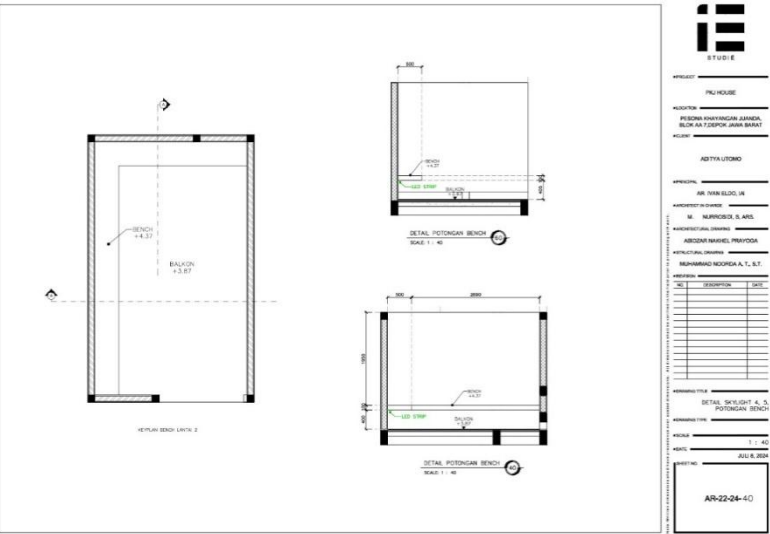
Pada penggambaran detail pagar, ditampilkan notasi dimensi untuk ukuran jarak antar lubang dan antar plat. Jarak antar lubang adalah 226 mm, dengan ukuran lubang sebesar 40 mm. Total ukuran pagar adalah lebar 5310 mm dan tinggi 1985 mm, dengan finishing berwarna abu-abu muda.



Gambar 3.47. DED Detail Kanopi PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.49. DED Detail Bench 1 PKJ House
Praktikan (2024)



Gambar 3.50. DED Detail Bench 2 PKJ House
Praktikan (2024)

Pada detail bench 1, ditampilkan denah dan potongan bench. Detail ini mencakup notasi dimensi, keterangan ketinggian, dan hatch sesuai material. Bench memiliki ukuran panjang 4620 mm, lebar 500 mm, dan ketebalan 100 mm. Ketinggian bench adalah 0,42 m dari lantai 1

Pada detail bench 2, ditampilkan denah serta dua potongan bench. Detail ini mencakup notasi dimensi, keterangan ketinggian, dan hatch sesuai material. Bench memiliki dua ukuran panjang: 5310 mm dan 3190 mm dari dinding ke dinding, lebar 500 mm, dan ketebalan 100 mm. Ketinggian bench adalah 4,37 m dari lantai 1.

3.1.3 Kendala Yang Dihadapi

Dari proses desain developmen dan DED yang dilakukan oleh praktikan kendala yang dihadapi adalah menentukan bagian mana yang akan dibongkar dan direnovasi dan menentukan bagian mana saja yang masih memakai material existing proses penggambaran juga cukup terkendala karena banyak bagian yang menggunakan asumsi sebagai dasar penggambaran ini jadi banyak bagian yang terkadang harus direvisi karena tidak sesuai

3.1.4 Cara Mengatasi Kendala

Untuk menghadapi kendala selama proses DED, praktikan banyak melakukan diskusi dengan pembimbing agar dapat mendapat arahan yang lebih lengkap seiring dengan penggambaran yang dilakukan oleh praktikan. Selama melakukan diskusi, praktikan banyak mendapat saran terutama pada saat merevisi gambar potongan, denah dan detail. Selain itu untuk pemilihan material, praktikan juga melakukan diskusi dengan pembimbing agar praktikan dapat menyesuaikannya pada gambar yang dibuat. Dari diskusi tersebut, menyesuaikan yang mana area yang memakai material existing dan area yang mana memakai material yang baru.

3.1.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pada pengerjaan DED proyek hunian ini, praktikan mendapat pembelajaran mengenai gambar-gambar teknis yang mendetail dan juga material-material yang sesuai dengan desain yang dibuat oleh arsitek dan juga pelajaran akan menekan budget dari segi konstruksi dan juga finishing yang nantinya akan di bangun

3.2 Proyek JA House

3.2.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek JA House yang berada di perumahan sutera cemara alam sutera merupakan salah satu dari banyak proyek Rumah yang dikerjakan di STUDIE. Proyek ini merupakan proyek bangun rumah dari perorangan dan dalam proyek ini STUDIE bertindak sebagai konsultan arsitek dengan. *Person in Contact* (PIC) dari proyek PKJ House ini adalah AR. IVAN ELDO, IAI sebagai principal, NADEA NUR, S, ARS sebagai architect in charge, dan ILHAM SULTHONY S,T sebagai project manager



Gambar 3.51. Perspektif JA House
Praktikan (2024)

Pada proyek ini, klien menginginkan penerapan elemen fengshui pada huniannya dengan anggaran yang disesuaikan. Karena klien ingin elemen fengshui diterapkan, survei lokasi menjadi sangat penting dalam menentukan aspek-aspek pembangunan hunian ini.

3.2.1 Bidang Kerja

Sebelum memulai tahap desain pengembangan (development), praktikan telah diberikan arahan oleh project manager untuk melakukan survei lokasi. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui luasan lahan, termasuk panjang dan lebar serta batasan-

batasan lahan, Garis Sempadan Bangunan (GSB), data eksisting seperti keberadaan pohon, perbedaan tinggi antara lahan dan jalan, serta arah matahari.

Di tahap pengerjaan setelah menerima brief dari pembimbing, praktikan langsung membantu project manager untuk mengukur luasan lahan dari panjang dan lebar lahan serta data eksisting seperti keberadaan pohon dan perbedaan tinggi antara lahan dengan jalan.

a. Survei lokasi



Gambar 3.52. Survei Lokasi 1 JA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.53. Survei Lokasi 2 JA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.54. Survei Lokasi 3 JA House

Praktikan (2024)



Gambar 3.55. Survei Lokasi 4 JA House

Praktikan (2024)

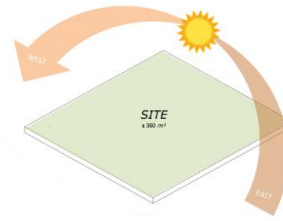
Dari hasil survei lokasi, ditemukan bahwa luas lahan sebesar 360 m². Lahan tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang 22 meter dan lebar 20 meter. Site berada di sudut (*hook*), di mana sisi terpanjang menghadap ke barat dan sisi pendek menghadap ke selatan. Garis Sempadan Bangunan (GSB) ditetapkan sepanjang 7 meter dari sisi barat dan selatan lahan. Terdapat lima pohon pada lahan eksisting yang terletak di sisi selatan dan barat. Semua data ini kemudian dikonfirmasi dengan data lahan yang ada, dan hasilnya diserahkan kepada arsitek yang bertanggung jawab.

b. desain development



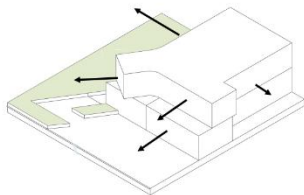
01 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 SITE

Gambar 3.56. Diagram Site JA House Praktikan (2024)



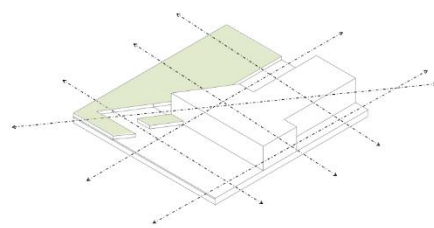
02 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 SUNPATH

Gambar 3.57 Diagram Sunpath JA House Praktikan (2024)



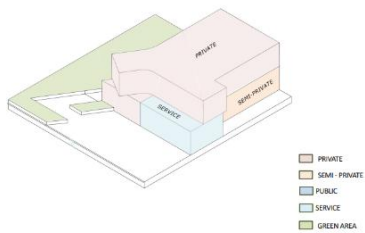
03 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 ORIENTATION

Gambar 3.58. Diagram Orientation JA House Praktikan (2024)



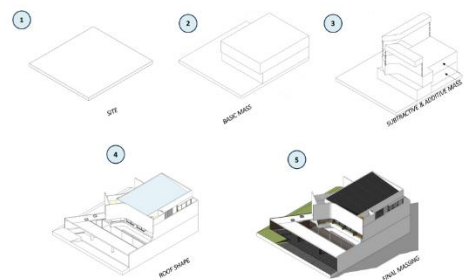
04 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 ACCESSIBILITY

Gambar 3.59. Diagram Accessibilty JA House Praktikan (2024)



06 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 ZONING MASSING

Gambar 3.60. Digram Zoning Massing JA House Praktikan (2024)



07 JA HOUSE
 02/2024 - Jl. Suroboyo Utara V No.18, Alam Sutera
 01200 - Indonesia
 BUILDING MASS CONFIGURATION

Gambar 3.61. Desain Building Mass JA House Praktikan (2024)



8 | JA HOUSE
 02/02/2024 | A. Satrio Gunawan V.16.18, Adam Satrio
 02/02/2024 | 02/02/2024

SUNLIGHT

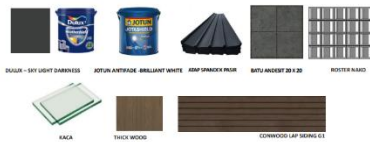
Gambar 3.62. Diagram Sunlight JA House
 Praktikan (2024)



9 | JA HOUSE
 02/02/2024 | A. Satrio Gunawan V.16.18, Adam Satrio
 02/02/2024 | 02/02/2024

AIRFLOW

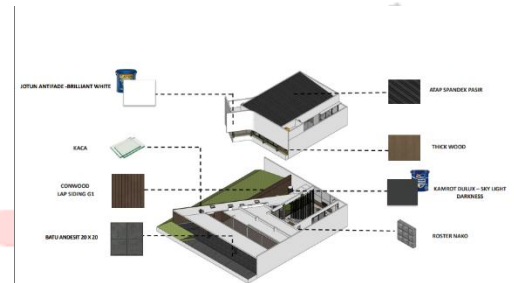
Gambar 3.63. Diagram Airflow JA House
 Praktikan (2024)



10 | JA HOUSE
 02/02/2024 | A. Satrio Gunawan V.16.18, Adam Satrio
 02/02/2024 | 02/02/2024

ARCHITECTURE MOODBOARD

Gambar 3.64. Diagram Moodboard JA House
 Praktikan (2024)



11 | JA HOUSE
 02/02/2024 | A. Satrio Gunawan V.16.18, Adam Satrio
 02/02/2024 | 02/02/2024

ISOMETRIC MATERIAL

Gambar 3.65. Diagram isometric Material JA House
 Praktikan (2024)

Desain pengembangan yang dikerjakan oleh praktikan disesuaikan dengan rancangan awal yang telah dibuat oleh arsitek yang bertanggung jawab. Dalam proses ini, praktikan diberi tanggung jawab untuk membuat sejumlah diagram pendukung desain. Beberapa diagram yang dibuat oleh praktikan meliputi:

- Diagram site yang berisi informasi mengenai luas lahan.
- Diagram pergerakan matahari, di mana sisi timur dan barat terletak pada bagian kanan dan kiri site.
- Diagram orientasi bangunan yang menunjukkan bahwa bangunan berorientasi ke arah selatan, barat daya, dan barat.
- Diagram massing zoning, yang membagi bangunan ke dalam tiga zonasi: area privat, semi privat, dan area service.
- Diagram gubahan massa, yang menunjukkan pengembangan bentuk bangunan dari segi arsitektural.

- Diagram cahaya matahari, yang menggambarkan area bangunan yang mendapatkan paparan sinar matahari.
- Diagram aliran udara, yang menunjukkan bagian bangunan yang dilalui oleh sirkulasi udara.
- Diagram moodboard, yang memperlihatkan elemen material yang akan digunakan pada bangunan.
- Diagram isometri material, yang menggambarkan penerapan material secara visual pada bangunan.

Dalam perancangan ini, elemen fengshui juga diterapkan, yang telah disesuaikan dengan panduan yang diberikan oleh konsultan fengshui. Zonasi pada site ini sangat bergantung pada arahan fengshui, yang mempengaruhi pembagian area privat, semi privat, dan service, serta orientasi bangunan dan aliran energi secara keseluruhan.

3.2.3 Kendala Yang Dihadapi

Dari proses survei lokasi dan pengembangan desain yang dilakukan oleh praktikan, kendala yang dihadapi adalah menentukan bagian mana yang menjadi patokan batasan lahan di site, karena batasan lahan tidak terlihat secara jelas.

3.2.4 Cara Mengatasi Kendala

Untuk menghadapi kendala selama proses survei lokasi, praktikan melakukan estimasi berdasarkan data yang telah diberikan oleh pemilik lahan guna memperkirakan batasan-batasan yang ada di site. Praktikan juga memastikan luas lahan sesuai dengan data yang diberikan oleh pemilik lahan sebagai acuan.

3.2.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Praktikan menyadari bahwa data lahan yang akurat sangat krusial dalam proses desain. Ketika batasan lahan di lokasi tidak terlihat dengan jelas, praktikan belajar untuk melakukan estimasi secara cermat berdasarkan data yang diberikan oleh pemilik lahan. Hal ini menekankan pentingnya ketelitian dalam memanfaatkan informasi yang tersedia.

Selain itu, praktikan juga belajar bahwa kolaborasi yang baik dengan berbagai pihak, seperti konsultan fengshui, arsitek in charge, dan pemilik lahan, sangat penting untuk memastikan keberhasilan desain. Komunikasi yang efektif antara semua pihak menjadi kunci dalam menyelaraskan keinginan klien dengan aspek teknis di lapangan.

Dalam proyek ini, praktikan mendapatkan pengalaman baru dalam membuat diagram yang detail serta menyusun keseluruhan Detail Engineering Drawing (DED) dari proyek yang akan dibangun. Pekerjaan ini memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi, karena setiap dimensi dan garis yang dibuat harus dapat dipahami dengan jelas oleh para pekerja di lapangan. Ketepatan dalam pembuatan gambar teknis menjadi aspek penting agar proyek dapat direalisasikan sesuai rencana.

3.3 Proyek RESA House

3.3.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek RESA House yang berada di perumahan Maharaja Depok merupakan salah satu dari banyak proyek Rumah yang dikerjakan di STUDIE. Proyek ini merupakan proyek bangun rumah dari perorangan dan dalam proyek ini STUDIE bertindak sebagai konsultan arsitek dengan *Person in Contact* (PIC) dari proyek PKJ House ini adalah AR. IVAN ELDO, IAI sebagai principal, NADEA NUR, S, ARS sebagai architect in charge, dan ILHAM SULTHONY S,T sebagai project manager



Gambar 3.66. Prespektif RESA House
Praktikan (2024)

Dalam proyek ini, lahan yang dipilih berada di sebuah bangunan lama yang telah terbengkalai. Klien menginginkan hunian yang privat dengan penggunaan anggaran yang ekonomis, mengingat anggaran yang tersedia berkisar antara 400–500 juta rupiah. Oleh karena itu, pemanfaatan struktur bangunan existing menjadi salah satu solusi untuk memangkas biaya konstruksi.

Survei lokasi sangat penting dilakukan untuk memastikan apakah bangunan tersebut masih layak digunakan. Selain itu, survei juga bertujuan untuk melakukan pengukuran detail terhadap bangunan existing, termasuk dimensi setiap ruangan dan luas lahan, yang akan menjadi dasar dalam proses perancangan hunian sesuai keinginan klien.

3.3.1 Bidang Kerja

Sebelum memulai tahap desain pengembangan (development), praktikan telah diberikan arahan oleh project manager untuk melakukan survei lokasi. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui luasan lahan, termasuk panjang dan lebar serta batasan-batasan lahan, data eksisting seperti keberadaan pohon, perbedaan tinggi antara lahan dan jalan, serta arah matahari.

Di tahap pengerjaan setelah menerima brief dari pembimbing, praktikan langsung membantu project manager untuk mengukur luasan lahan dari panjang dan lebar lahan ukuran masing masing ruangan serta data eksisting seperti keberadaan pohon dan perbedaan tinggi antara lahan dengan jalan.

a. Survei lokasi



Gambar 3.67. Survei Lokasi 1 RESA House

Praktikan (2024)



Gambar 3.68. Survei Lokasi 2 RESA House

Praktikan (2024)



Gambar 3.69. Survei Lokasi 3 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.70. Survei Lokasi 4 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.71. Survei Lokasi 4 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.72. Survei Lokasi 5 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.73. Survei Lokasi 6 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.74. Survei Lokasi 7 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.75. Survei Lokasi 8 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.76. Survei Lokasi 9 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.77. Survei Lokasi 10 RESA House
Praktikan (2024)



Gambar 3.78. Survei Lokasi 11 RESA House
Praktikan (2024)

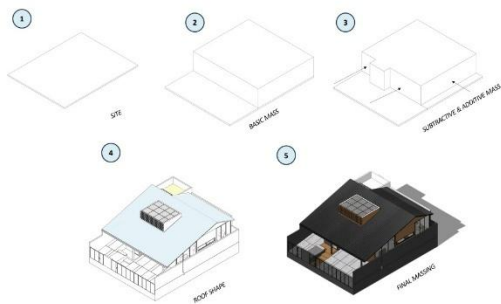


Gambar 3.79. Survei Lokasi 12 RESA House
Praktikan (2024)

Hasil survei lokasi menunjukkan bahwa luas lahan sebesar $\pm 180 \text{ m}^2$ dengan bentuk persegi panjang, memiliki dimensi panjang 15,3 m dan lebar 11,9 m. Lahan ini berada di sudut (hook) dengan orientasi menghadap ke timur. Bangunan existing memiliki luas total $\pm 70 \text{ m}^2$, terdiri dari lima bagian ruangan.

Ruang utama memiliki luas $\pm 26 \text{ m}^2$, dengan bentangan terpanjang 8,1 m dan lebar $\pm 4,3 \text{ m}$. Kamar 1 memiliki luas $\pm 8 \text{ m}^2$ dengan dimensi 2,8 m x 2,8 m, sedangkan Kamar 2 memiliki luas 10 m^2 dengan panjang 3,6 m dan lebar 2,8 m. Kamar mandi berukuran $\pm 2,5 \text{ m}^2$, dengan panjang 1,8 m dan lebar 1,3 m. Terdapat juga ruang semi outdoor dengan luas $\pm 7,5 \text{ m}^2$, yang memiliki panjang 2,6 m dan lebar 2,8 m.

Ketinggian lahan dari permukaan jalan adalah 0,8 m. Selain itu, terdapat tujuh pohon kecil yang berada di sisi utara lahan existing. Semua data tersebut telah dikonfirmasi dengan data lahan yang tersedia dan hasilnya diserahkan kepada arsitek yang bertanggung jawab untuk digunakan dalam proses perancangan hunian.



07 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
BUILDING MASS CONFIGURATION

Gambar 3.86. Diagram Building Mass RESA House

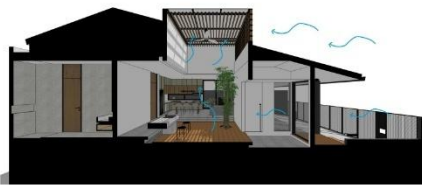
Praktikan (2024)



08 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
SUNLIGHT

Gambar 3.87. Diagram Sunlight RESA House

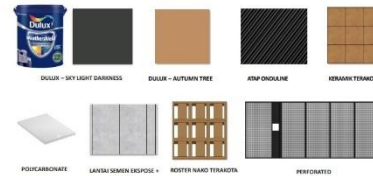
Praktikan (2024)



09 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
AIRFLOW

Gambar 3.88. Diagram Airflow RESA House

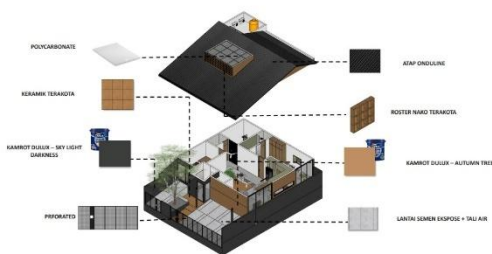
Praktikan (2024)



10 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
ARCHITECTURE MOODBOARD

Gambar 3.89. Diagram Moodboard RESA House

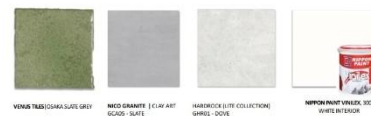
Praktikan (2024)



11 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
ISOMETRIC MATERIAL

Gambar 3.90. Diagram Isometric Material RESA House

Praktikan (2024)



12 RESA HOUSE
DISAINAN OLEH: Perencanaan Desain Mahasiswa 2024 03 01 1 Pengajaran 1001
 02 0001 Perencanaan Desain
INTERIOR MOODBOARD

Gambar 3.91. Diagram Moodboard RESA House

Praktikan (2024)

- Diagram isometri material, yang menggambarkan penerapan material secara visual pada bangunan.
- Diagram *moodboard* ruang dalam, yang memperlihatkan penerapan material pada bagian interior bangunan.
- Diagram rekomendasi furnitur, yang memberikan rekomendasi furnitur yang sesuai dengan desain bangunan.
- Diagram lanskap, yang menunjukkan pohon dan area hijau pada desain bangunan.

Dalam perancangan ini, pemilihan elemen material sangat diperhatikan guna membatasi biaya yang akan dikeluarkan pada saat pembangunan. Selain itu, zonasi bangunan juga dirancang secara cermat untuk memenuhi keinginan klien yang mengutamakan hunian yang lebih privat dan ekonomis.

3.3.3 Kendala yang Dihadapi

Selama survei lokasi, kendala utama yang dihadapi adalah bagaimana memastikan bagian-bagian dari bangunan yang masih layak untuk direnovasi dan digunakan kembali. Bangunan yang terbengkalai memerlukan evaluasi mendalam untuk menentukan bagian mana yang tetap bisa dimanfaatkan.

3.3.4 Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala tersebut, praktikan sering berkomunikasi dengan project manager untuk berdiskusi mengenai kondisi bangunan, termasuk bagian mana yang masih layak digunakan dan alasan di balik kelayakan tersebut. Kolaborasi ini membantu dalam pengambilan keputusan terkait renovasi bangunan.

3.3.5 Pembelajaran yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Selain memahami pentingnya data lahan yang akurat, praktikan memperoleh pembelajaran baru dalam menilai kelayakan bagian-bagian bangunan yang ada. Praktikan juga mempelajari cara-cara untuk membuat bagian yang tadinya kurang layak menjadi layak untuk digunakan kembali. Pengalaman ini mengajarkan pentingnya penilaian teknis dan pemanfaatan material secara optimal dalam proses renovasi bangunan.

3.4 Relevansi Proyek dengan Mata Kuliah

Setiap proyek yang dikerjakan selama periode kerja profesi memiliki keterkaitan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan mata kuliah yang telah diambil selama kuliah. Keterkaitan ini mencakup penerapan teknik, teori, dan keterampilan yang diajarkan di kelas dan kemudian diterapkan secara praktis di lapangan. Proyek-proyek tersebut juga memberikan wawasan tambahan mengenai cara pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan dapat disesuaikan dengan kebutuhan industri dan dunia kerja. Setiap proyek menawarkan pengalaman pembelajaran yang unik, yang kemudian dihubungkan dengan mata kuliah tertentu untuk mengeksplorasi sejauh mana hubungan antara teori dan praktik dalam dunia profesional.

3.4.1 Relevansi Proyek PKJ House Dengan Mata Kuliah

Dalam proyek ini, praktikan mendapatkan pengalaman baru dalam membuat diagram yang detail serta menyusun keseluruhan Detail Engineering Drawing (DED) dari proyek yang akan dibangun. Pekerjaan ini memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi, karena setiap dimensi dan garis yang dibuat harus dapat dipahami dengan jelas oleh para pekerja di lapangan. Ketepatan dalam pembuatan gambar teknis menjadi aspek penting agar proyek dapat direalisasikan sesuai rencana.

Proyek ini memiliki relevansi yang erat dengan mata kuliah Teknik Komunikasi Arsitektur (Tekomars), terutama dalam hal pengembangan desain dan pembuatan diagram yang nantinya akan disampaikan kepada klien. Selain itu, proyek ini juga berkaitan dengan mata kuliah Digital 1, di mana AutoCAD digunakan untuk menyusun DED. Penguasaan AutoCAD dalam proyek ini memperkuat keterampilan praktikan dalam membuat gambar kerja yang profesional dan sesuai standar industri.

3.4.2 Relevansi Proyek JA House Dengan Mata Kuliah

Dalam proyek JA House, praktikan memperoleh pengalaman berharga melalui survei lokasi untuk proyek nyata yang akan dibangun. Dalam proses ini, praktikan menemukan perbedaan antara data yang diberikan oleh pemilik lahan dan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Pengalaman ini mengajarkan praktikan bagaimana mencari

solusi terhadap perbedaan data tersebut, yang merupakan keterampilan yang tidak bisa didapatkan di bangku kuliah.

Proyek ini memberikan relevansi yang signifikan dengan mata kuliah Perancangan, di mana praktikan harus mempersiapkan data yang diperlukan untuk desain bangunan. Pengalaman ini memperkuat pemahaman praktikan tentang pentingnya akurasi data dalam setiap tahap perancangan.

Selain itu, proyek ini juga relevan dengan mata kuliah Teknik Komunikasi Arsitektur (Tekomars). Dalam hal ini, praktikan terlibat dalam pembuatan desain development, termasuk diagram yang akan disajikan kepada klien. Keterampilan komunikasi visual yang diperoleh dari proyek ini sangat berharga dalam menyampaikan ide dan solusi desain kepada pihak-pihak yang terlibat.

3.4.3 Relevansi Proyek RESA House dengan Mata Kuliah

Dalam proyek RESA House, praktikan memperoleh pengalaman berharga melalui survei lokasi untuk proyek nyata yang akan dibangun. Salah satu fokus utama dari proyek ini adalah penilaian kelayakan bangunan, yang bertujuan untuk menentukan bagian-bagian mana dari bangunan yang masih layak untuk direnovasi dan dimanfaatkan kembali. Proses evaluasi ini memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kondisi struktur, material, dan aspek teknis lainnya yang relevan.

Pengalaman ini sangat relevan dengan mata kuliah Manajemen Konstruksi, di mana praktikan belajar untuk menganalisis dan mengelola sumber daya secara efektif. Penilaian kelayakan yang dilakukan praktikan memperkuat pentingnya pengambilan keputusan berbasis data dalam tahap perencanaan proyek. Hal ini juga mencakup pemahaman mengenai biaya renovasi dan efisiensi penggunaan material yang ada.

Selain itu, proyek ini terkait dengan mata kuliah Perancangan dan Teknik Komunikasi Arsitektur (Tekomars), di mana praktikan terlibat dalam pembuatan diagram dan presentasi yang menggambarkan kondisi bangunan dan rekomendasi desain. Keterampilan komunikasi yang diperoleh selama proyek ini sangat penting untuk menyampaikan ide dan solusi kepada pemangku kepentingan, serta memastikan bahwa semua pihak terlibat memahami hasil penilaian kelayakan yang telah dilakukan.