

BAB IV

ANALISIS

Analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini dibagi menjadi dua Pertama adalah analisis terkait kesesuaian tahapan proses perancangan yang dilaksanakan penulis saat menjadi asisten arsitek di biro konsultan RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama dengan proses tahapan perancangan yang ditetapkan oleh *American Institute of Architect (AIA)*. Kedua adalah analisis terkait kepuasan pengguna jasa (klien) yang diukur dengan melakukan wawancara dan membagikan kuesioner terkait aspek kehandalan, daya tanggap, jaminan, kepedulian, dan tangible kepada klien kedua biro konsultan. Secara lebih terperinci, kedua analisis tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

4.1 Analisis Kesesuaian Proses Perancangan Menurut AIA

4.1.1 Rancangan Skematik

Menurut *American Institute of Architect (AIA)* tahap awal perancangan yaitu tahap skematik, hal pertama yang harus dilaksanakan apabila akan memulai proses perancangan adalah bertemu dengan pemilik proyek, pengguna jasa, atau pemberi tugas. Tahap awal ini merupakan tahapan penting dari proses perancangan pada tahap rancangan skematik.

1. Conference With the Ownwer and User

Arsitek yang merupakan penyalur keinginan dari pemilik proyek (owner) harus bertemu dengan pemilik proyek sehingga dapat mengetahui keinginan dan aspirasi owner secara utuh. Namun pada kenyataannya pada proses perancangan proyek yang dilaksanakan di kedua biro konsultan ini penulis tidak memiliki kesempatan untuk berkoordinasi dengan owner. Sehingga segala keinginan dan kebutuhan dari owner hanya bisa didapatkan dari informasi yang diberikan arsitek kepala.



Gambar 4.1 Diskusi dengan Arsitek Kepala RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama
Sumber: Dokumen Penulis

Pada biro konsultan RD+Architect tanggal 17 September 2018, Arsitek kepala menyampaikan bahwa proyek ini merupakan proyek renovasi bangunan rumah tinggal yang nanti dirubuhkan sebagian elemen bangunan dan diperbaharui, serta tetap mempertahankan beberapa bagian yang masih bisa dipergunakan. Beberapa keinginan klien yang harus dipenuhi antara lain:

- Bangunan nantinya memiliki gaya arsitektur Moderen Tropis
- Fasade bangunan dibuat berbeda dengan bangunan disekitarnya
- Memiliki ruang dalam yang tanpa sekat
- Bangunan berwarna hitam atau bernuansan elegan
- Untuk urusan desain diserahkan pada arsitek kepala

Sedangkan, pada biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama tanggal , Arsitek kepala menyampaikan bahwa proyek ini merupakan proyek perubahan fungsi bangunan yang awalnya di desain sebagai gedung pertokoan milik PDM Muhammadiyah menjadi gedung perkuliahan Fakultas Pendidikan Agama Islam Univeristas Ahmad Dahlan. Beberapa keinginan klien yang harus dipenuhi antara lain:

- Bangunan nantinya memiliki gaya arsitektur yang selaras dengan bangunan kampus Universitas Ahmad Dahlan

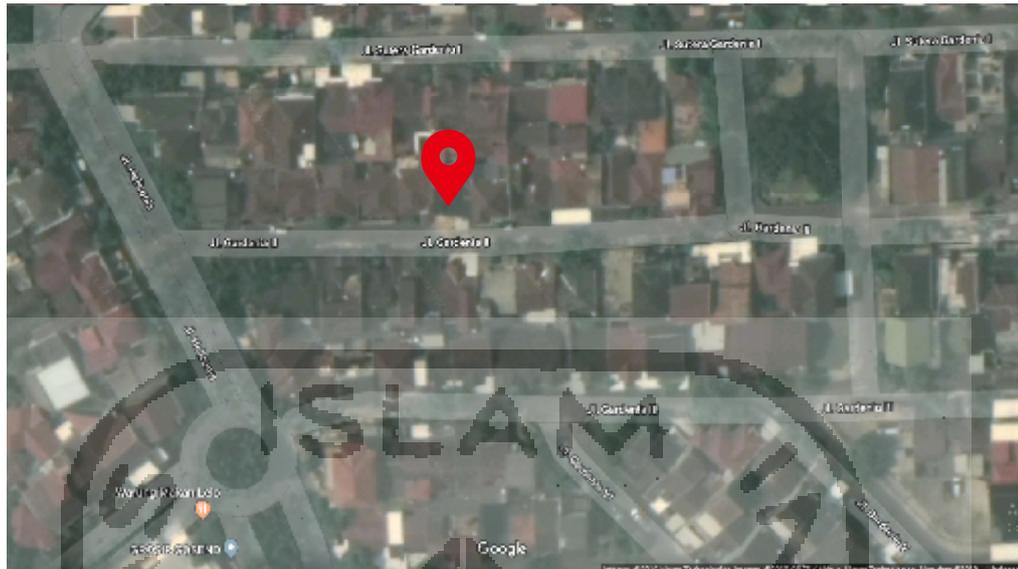
- Fasade bangunan dibuat memiliki langgam yang sama dengan bangunan di Univeristas Ahmad Dahlan
- Memiliki tiga tipe ruang kelas, kecil, sedang, besar
- Memiliki perpustakaan, dan ruang kantor untuk PDM Muhammadiyah
- Untuk urusan desain diserahkan pada arsitek kepala

Dari hasil diskusi yang dilaksanakan dengan kedua arsitek kepala, dapat ditarik kesimpulan bahwa owner memberikan beberapa instruksi yang dapat dijadikan dasar dalam mendesain. Tahapan ini merupakan tahapan yang penting apabila penulis bertemu langsung dengan pengguna jasa, sehingga ketika mendesain penulis dapat mempertimbangkan keinginan klien dan disesuaikan dalam desain yang dibuat. Namun pada kenyataannya, penulis hanya mendapatkan kesimpulan dari keinginan klien hanya dari penjelasan arsitek kepala saja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua biro konsultan telah melaksanakan tahap konferensi dengan owner sesuai dengan ketentuan AIA.

2. Survey and Collecting Data

Tahap selanjutnya adalah tahapan survey dan pengumpulan data, arsitek bertugas untuk mengumpulkan data dengan melakukan survey seperti data luas lahan, topografi, keadaan lahan, situasi lingkungan, saluran drainase dan sebagainya. Penulis melaksanakan proses berbeda dalam proses survey dan pengumpulan data selama berada di kedua biro konsultan. Survey biasanya dilakukan secara primer dan sekunder untuk dapat mengumpulkan data secara lengkap. Namun, hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melakukan survey primer dengan mendatangi lokasi pembangunan secara langsung.

Pada biro Konsultan RD+Architect, survey yang dilakukan hanya survey sekunder dengan menggunakan *Google Maps* untuk mengetahui posisi lahan dan mengetahui keadaan sekitar. Lokasi site untuk proyek rumah tinggal ini terletak di Jalan Gardenia II Kompleks Villa Melati Mas Blok G-12 No.12 RT.01 RW.25, Jelupang, Serpong Utara, Tangerang Selatan. Kompleks perumahan dengan kepadatan bangunan yang cukup tinggi. Site terletak tepat antara bangunan perumahan yang padat .

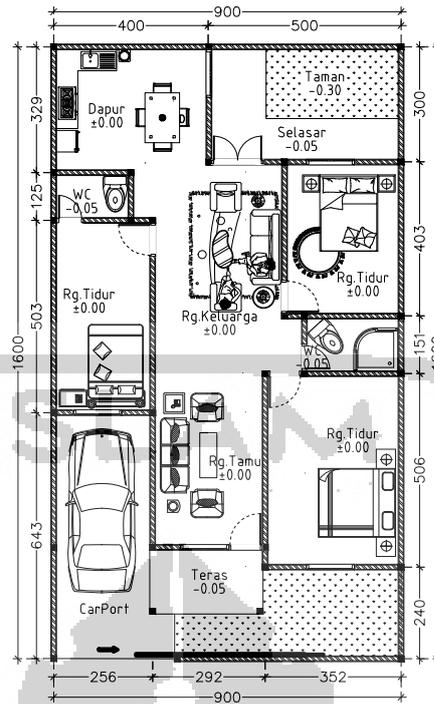


Gambar 4.2 Foto Udara Site Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Google Earth



Gambar 4.3 Foto Keadaan Sekitar Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Google Earth

Data lain terkait keadaan bangunan eksisting hanya didapatkan dari penjelasan lisan dan foto yang diberikan oleh klien dan di olah sendiri oleh arsitek kepala yang kemudian dijadikan dasar dalam proses merancang. Data tersebut tidak di cek kebenarannya dengan melakukan survey primer ke lokasi secara langsung. Hal ini mengakibatkan banyak sekali data yang tidak didapatkan secara terperinci dan menyulitkan penulis dalam melakukan perancangan.



Gambar 4.4 Denah Eksisting Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Google Earth

Berbeda dengan biro konsultan RD+Architect, biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama melakukan survey secara sekunder dan primer untuk melengkapi semua data yang diperlukan sebagai dasar dalam merancang. Hal pertama yang dilakukan adalah survey sekunder dengan menggunakan *Google Maps* untuk mengetahui posisi lahan dan mengetahui keadaan sekitar. Lokasi site untuk proyek rumah tinggal ini terletak di Jl. Wates Purworejo No.KM 4, Dalangan, Triharjo, Wates, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Berhadapan dengan Kantor Pelayanan Pajak Pratama, Wates, Kulon Progo. Bangunan ini pada awalnya didesain sebagai bangunan pertokoan milik PDM Muhammadiyah, namun pembangunannya terhenti dikarenakan keterbatasan dana. Pembangunan proyek ini terhenti pada proses pembuatan struktur lantai satu, sehingga pola struktur pada bangunan ini didesain mengikuti pola struktur yang telah terbangun.



Gambar 4.5 Foto Udara Site Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Google Earth



Gambar 4.6 Foto Keadaan Sekitar Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Google Earth

Setelah melakukan survey secara sekunder, penulis melakukan survey primer dengan mendatangi langsung site pembangunan untuk mengumpulkan data yang nantinya akan dijadikan dasar dalam proses perancangan ini.

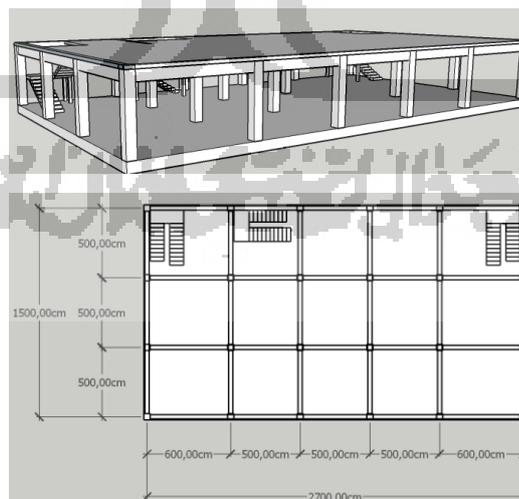


Gambar 4.7 Foto Kegiatan Survey Primer Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

Dari hasil survey didapatkan data dan dioleh dalam bentuk digital agar mudah untuk di pahami dan dibaca. Data-data tersebut antara lain:

- Denah dan Bentuk Bangunan Eksisting

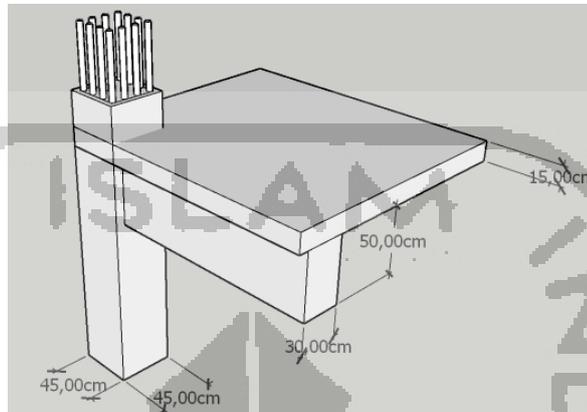
Bangunan ini awalnya direncanakan sebagai bangunan Bussiness Centre namun saat pembangunan struktur, terjadi perubah fungsi bangunan menjadi Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam, sehingga design bangunan menyesuaikan bentuk struktur utama desain sebelumnya.



Gambar 4.8 Denah dan Bentuk Bangunan Eksisting Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

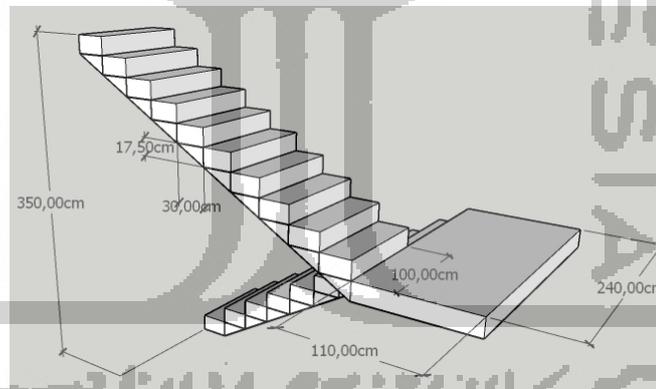
- Struktur dan Tangga Bangunan Eksisting

Struktur bangunan eksisting memiliki dimensi kolom 45cm x 45m, dimensi balok 50cm x 30cm, tebal plat lantai 15cm, dan Tulangan dengan besi ulir berdiameter 2cm dengan jumlah 12buah/kolom.



Gambar 4.9 Struktur Bangunan Eksisting Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

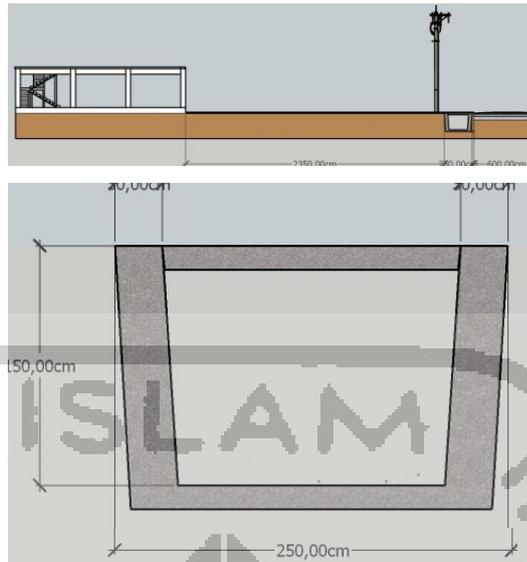
Terdapat tiga buah tangga eksisting dengan tinggi anak tangga 15cm, lebar anak tangga 30cm, lebar tangga 1m, lebar bordes 1m, panjang bordes 2,4m, dan tinggi tangga 3,5m.



Gambar 4.10 Tangga Bangunan Eksisting Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

- Sempadan dan Riol Kota pada Bangunan Eksisting

Bangunan eksisting berjarak 23,5m dari sisi jalan dan terdapat riol kota dengan luasan 2,5m dan tiang listrik yang berada tepat di sisi jalan.



Gambar 4.11 Sempadan dan Riol Kota pada Bangunan Eksisting Proyek Gedung FPAI UAD
 Sumber: Dokumen Penulis

Pada tahap ini penulis mendapatkan data awal berupa data terkait site dan keadaan eksisting yang akan di jadikan dasar dalam merancang ditahap selanjutnya. Pada penjelasan dan fakta yang terjadi diatas dapat disimpulkan bahwa biro konsultan RD+Architect tidak melaksanakan tahap perancangan ini sesuai dengan ketentuan AIA, hanya CV. Arupadathu Kreasitama saja yang melaksanakan tahap ini sesuai dengan ketentuan AIA.

3. Analysis of Project Requirement

Setelah melakukan survey dan mengumpulkan data pada tahap sebelumnya, hasil yang diperoleh kemudian akan diolah dan dianalisis. Pada tahap ini arsitek menentukan akan melakukan analisis apa saja yang menyangkut kebutuhan proyek. Beberapa analisis kebutuhan proyek yang diperlukan antara lain :

- Analisis Site
 Analisis site dilakukan dengan menggunakan data yang telah didapatkan saat melakukan survey primer dan sekunder. Analisis ini berisi analisis terkait view, potensi site, iklim, kebisingan, lingkungan sekitar, sehingga akan didapatkan view terbaik untuk orientasi bangunan, potensi yang harus dikembangkan, bagian yang harus di *cover*, batas site dan semua yang berkaitan dan berpengaruh terhadap rancangan bangunan.

- Analisis Tipologi Bangunan Sejenis

Analisis ini diperlukan untuk menjadi media pembandingan rancangan dengan bangunan sejenis dan mencari tau terkait apa saja fasilitas yang harus tersedia di bangunan dilihat dari bangunan sejenis.

- Analisis Peraturan Terkait

Analisis ini menggunakan regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah tempat proyek tersebut dilaksanakan. Pada perancangan yang dilakukan, menggunakan Peraturan Daerah Kota Tangerang, Peraturan Daerah Kulon Progo, dan Peraturan Daerah Yogyakarta. Peraturan yang perlu dilengkapi adalah pelaturan bangunan terkait KDB, GSB, tinggi bangunan, jumlah lantai bangunan, dan sempadan jalan.

- Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang berisi identifikasi ruang yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna bangunan. Sumber informasi didapatkan dari melakukan analisis terkait aktifitas pengguna, kajian bangunan sejenis dan preseden desain.

- Analisis Standar Ruang

Analisis standar ruang didapat dengan menggunakan standar kenyamanan ruang bangunan yang didapat dari Data arsitek, Time-saver Standarts, dan peraturan bangunan terkait agar desain bangunan sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman pada pengguna bangunan.

Pada tahap ini, kedua biro konsultan melaksanakan tahapan perancangan sesuai dengan ketentuan yang dikeluarkan oleh AIA.

4. Building Code Information

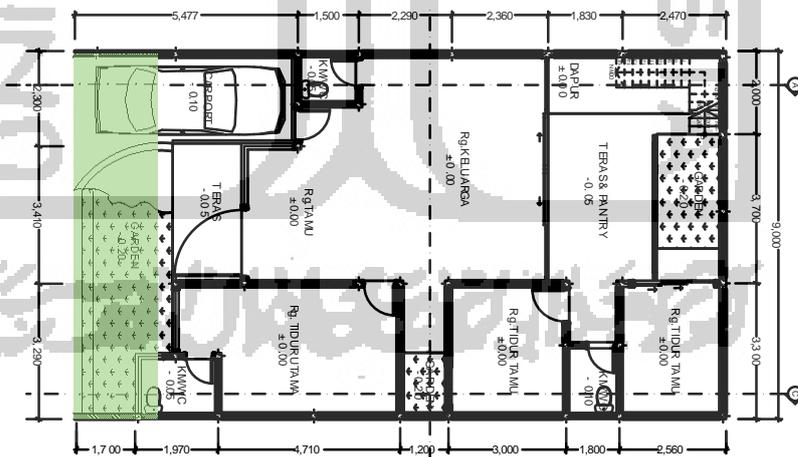
Tahapan ini berisi identifikasi regulasi terkait bangunan yang ditetapkan oleh pemerintah tempat proyek tersebut dilaksanakan. Penulis melaksanakan proses berbeda dalam proses ini selama berada di kedua biro konsultan. Identifikasi regulasi bangunan biasanya dilakukan sebelum merancang bangunan agar desain bangunan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Namun pada kenyataannya biro konsultan RD+Architect tidak melakukan identifikasi regulasi terlebih dahulu

sebelum melaksanakan. Hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melakukan identifikasi regulasi bangunan terlebih dahulu sebelum melakukan desain.

Pada biro konsultan RD+Architect, arsitek kepala membuat desain bangunan terlebih dahulu berdasarkan hasil yang didapat dari survey sekunder tanpa mempertimbangkan peraturan bangunan yang berlaku di site. Regulasi yang berlaku di site proyek rumah tinggal yang seharusnya dipatuhi adalah :

- Garis Sempadan Bangunan : 2 meter
- Koefisien Dasar Bangunan : 70%
- Tinggi Bangunan : 12 meter dari permukaan tanah
- Luas Lahan : 144 meter persegi
- Jumlah Lantai : 2

Namun kenyataannya rancangan yang telah dibuat melanggar sempadan bangunan karena rancangan dibuat tanpa memperhatikan regulasi ini. Arsitek kepala hanya berpatokan kepada bangunan eksisting, mengubah teras bangunan lama menjadi kamar yang mengakibatkan melanggar garis sempadan bangunan pada kawasan.



Gambar 4.12 Pelanggaran Sempadan pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

Berbeda dengan biro konsultan RD+Architect, biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama melakukan melakukan identifikasi regulasi bangunan terlebih dahulu sebelum melakukan desain yang nantinya akan dijadikan sebagai

dasar dalam merancang pada tahapan selanjutnya. Regulasi yang berlaku di site proyek gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan adalah :

- Garis Sempadan Bangunan : 3,5 meter
- Koefisien Dasar Bangunan : 60%
- Tinggi Bangunan : 36 meter dari permukaan tanah
- Luas Lahan : 4.793 meter persegi
- Jumlah Lantai : 3

Pada penjelasan dan fakta yang terjadi diatas dapat disimpulkan bahwa biro konsultan RD+Architect tidak melaksanakan tahap perancangan ini sesuai dengan ketentuan AIA, hanya CV. Arupadathu Kreasitama saja yang melaksanakan tahap ini sesuai dengan ketentuan AIA.

5. Diagram Studies of Requirement

Pada tahap ini arsitek melakukan analisis yang dibutuhkan sebelum memulai melakukan keputusan desain. Analisis yang dilakukan adalah analisis terkait kebutuhan ruang, hubungan ruang, standar ruang, dan property size.

- Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis yang pertama dilakukan adalah analisis terkait kebutuhan ruang dalam bangunan. Analisis ini didapat dari preseden bangunan sejenis dan keinginan serta aktifitas pengguna. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menaungi seluruh kegiatan pengguna bangunan dalam beraktifitas didalam bangunan.

Table 4.1 Analisis Kebutuhan Ruang pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

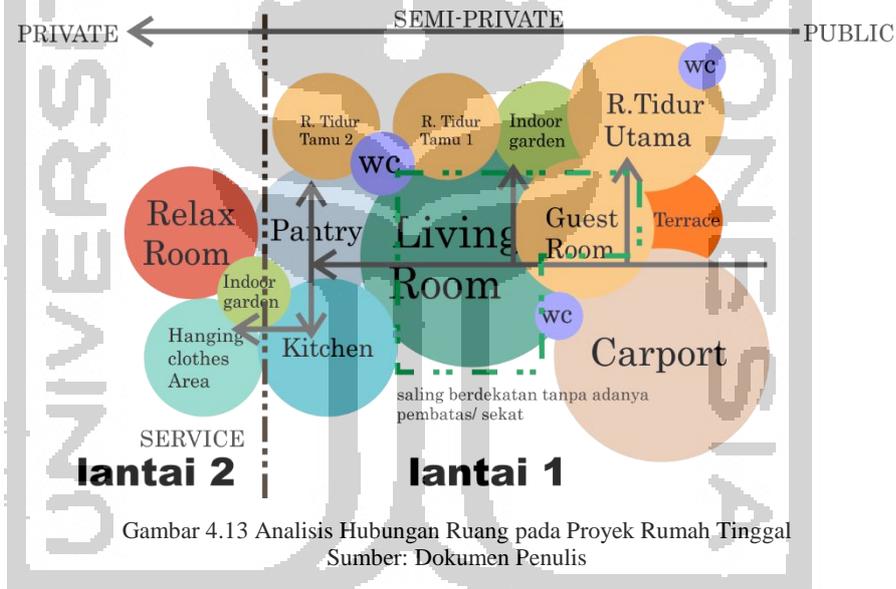
1 Kamar Tidur Utama (+WC)	2 Kamar Mandi	Ruang Keluarga
2 Kamar Tidur Tamu	Dapur	Teras
Ruang Tamu	Ruang Santai	Ruang Servis (Cuci Jemur)
Ruang Makan (Pantry)	Indoor Garden	Carport (1 Mobil)

Table 4.2 Analisis Kebutuhan Ruang pada Proyek Gedung FPAI UAD
 Sumber: Dokumen Penulis

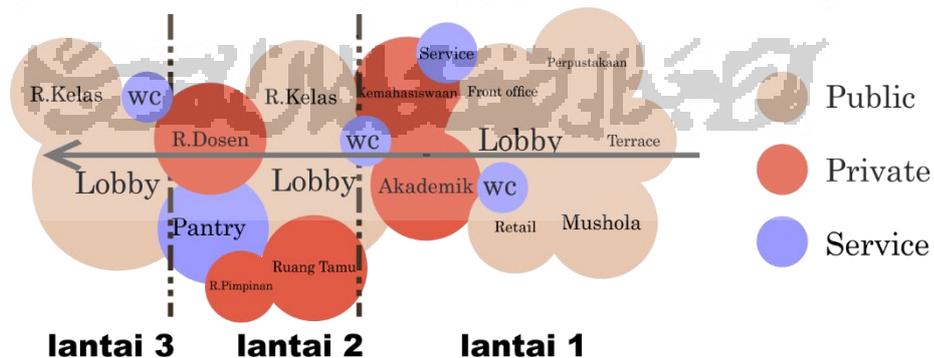
Kegiatan Akademik	Kegiatan Manajemen	Kegiatan Penunjuang	Kegiatan Servis
<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Kuliah • Ruang Dosen • Ruang Transit Dosen • Perpustakaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Pimpinan • Ruang Tamu Pimpinan • Ruang Rapat • Front Office • Ruang Layanan Akademik • Ruang Layanan Kemahasiswaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Retail/Toko • Mushola • Tempat Wudhu • L a v a t o r y Mahasiswa • L a v a t o r y Mahasiswi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Janitor • Ruang Panel • Ruang Server • Ruang Kontrol • Pantry

Analisis Hubungan Ruang

Analisis selanjutnya adalah analisis terkait hubungan ruang didalam bangunan. Analisis ini bertujuan untuk menentukan ruang mana aja yang dapat diakses dan tidak, serta mengelompokkan ruang mana yang termasuk ruang private, semi-private, dan publik.



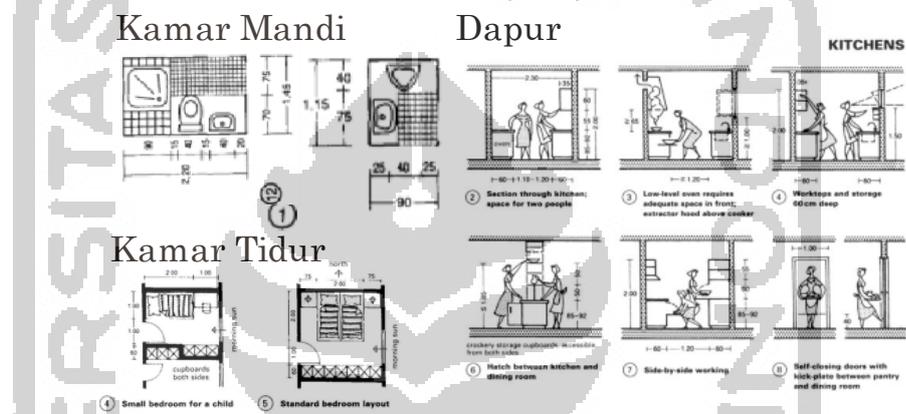
Gambar 4.13 Analisis Hubungan Ruang pada Proyek Rumah Tinggal
 Sumber: Dokumen Penulis



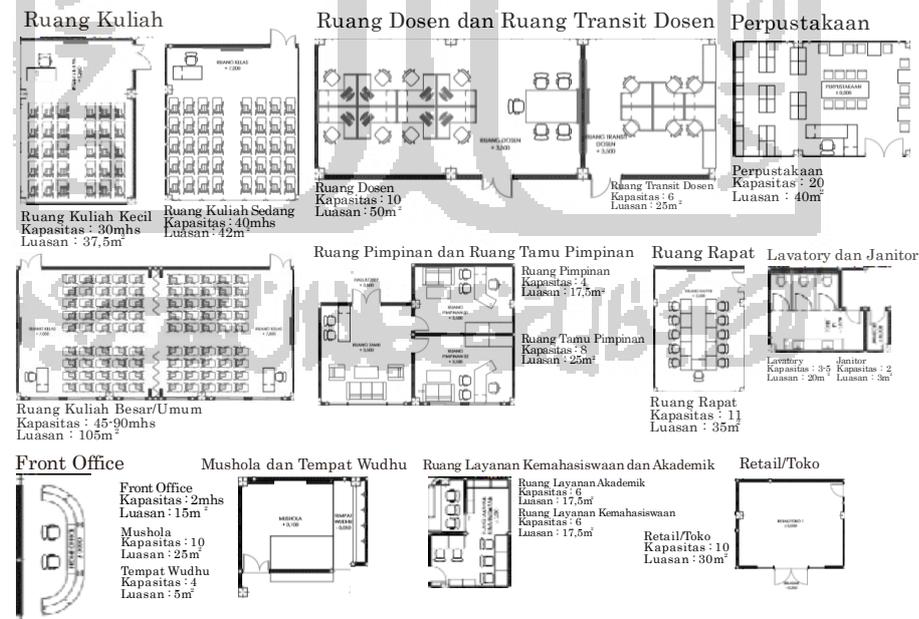
Gambar 4.14 Analisis Hubungan Ruang pada Proyek Gedung FPAI UAD
 Sumber: Dokumen Penulis

- Analisis Standar Ruang

Analisis selanjutnya yang dilakukan dalam tahapan ini adalah analisis terkait standar ruang yang dapat dijadikan dasar dalam melaksanakan desain. Analisis standar ruang didapat dengan menggunakan standar kenyamanan ruang bangunan yang didapat dari Data arsitek, Time-saver Standarts, dan peraturan bangunan terkait. Pada proyek perancangan rumah tinggal, RD+Architect menerapkan standar ruang terkait kamar mandi, dapur, dan kamar tidur. Sedangkan CV. Arupadathu Kreasitama menerapkan standar ruang terkait ruang kuliah, ruang dosen, ruang perpustakaan, ruang pimpinan, mushola, lavatory, dan front office.



Gambar 4.15 Analisis Standar Ruang pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Data Arsitek dan Time-saver Standarts



Gambar 4.16 Analisis Standar Ruang pada Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Data Arsitek dan Time-saver Standarts

- Analisis Property Size

Setelah analisis diatas telah dilakukan, tahap ini diakhiri dengan analisis terkait property size yang menjadi rangkuman keseluruhan analisis pada tahap ini. Property size adalah ukuran yang dijadikan acuan dalam menentukan denah perancangan. Ukuran tersebut dibuat tidak boleh kurang dari standar ruang yang telah dikaji pada analisa sebelumnya. Pada proyek perancangan rumah tinggal, RD+Architect membuat property size terkait ruang-ruang utama dan penunjang. Sedangkan CV. Arupadathu Kreasitama menerapkan property size terkait ruang akademik, ruang manajemen, ruang penunjang, dan ruang servis.

Table 4.3 Analisis Property Size pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

No	Jenis Ruang	Luas Optimal
1	Ruang Teras	3,04 m ²
2	Ruang Tamu	7,23 m ²
3	Ruang Keluarga & Makan	12,30 m ²
4	Ruang Tidur Utama	8,84 m ²
5	Ruang Tidur Tamu	5,60 m ²
6	Dapur	4,60 m ²
7	Kamar Mandi / WC	2,05 m ²
8	Ruang Cuci & Jemur	3,80 m ²
Total		47,46 m ²
Luas Per Jiwa		11,85 m ²

Table 4.4 Analisis Property Size pada Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

Nama Ruang	Kapasitas (Orang)	Jumlah Unit	Standar (m ² /orang)	Sumber	Luas (m ²)	Total Luas (m ²)
Akademik						
Ruang Kuliah Kecil	30	2	1 - 1,5	AS	37,5	75
Ruang Kuliah Sedang	40	4	1 - 1,5	AS	42	168
Ruang Kuliah Besar	90	1	1 - 1,5	AS	105	105
Ruang Dosen	10	1	4	BSNP	50	50
Ruang Transit Dosen	6	1	4	BSNP	25	25
Perpustakaan	20	1	1	AS	40	40
Manajemen						
Ruang Pimpinan	4	2	4	AS	17,5	35
Ruang Tamu Pimpinan	8	1	4	AS	25	25
Ruang Rapat	11	1	1,5	AS	35	35
Front Office	2	1	4	AS	15	15
Ruang Layanan Akademik	3	1	4	AS	17,5	17,5
Ruang Layanan Kemahasiswaan	3	1	4	AS	17,5	17,5
Penunjang						
Retail/Toko	10	2	2	AS	30	60
Musholla	10	1	1	AS	25	25
Tempat Wudhu	4	1	1	AS	5	5
Lavatory	5	2	1,2	AS	20	40
Service						
Janitor	2	3	2	AS	3	9
Ruang Panel	2	2	2	AS	3	6
Ruang Server	2	1	2	AS	5	5
Ruang Kontrol	2	1	2	AS	5	5
Pantry	2	1	2	AS	5	5

Pada penjelasan dan fakta yang terjadi diatas dapat disimpulkan bahwa biro konsultan RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama telah melaksanakan tahap ini sesuai dengan ketentuan AIA.

6. Assembly of Utility and Survey Data

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan survey bangunan yang memiliki fungsi sejenis dan melakukan survey untuk mempelajari utilitas eksisting yang ada pada site pembangunan. Hasil survey ini akan dijadikan pertimbangan untuk mempertahankan atau memperbaharui utilitas tersebut. Pada proyek perancangan rumah tinggal, RD+Architect tidak melakukan survey bangunan terkait karena dinilai bangunan tersebut dapat didesain tanpa harus melakukan studi preseden. RD+Architect juga tidak melakukan peninjauan langsung terkait utilitas eksisting pada site. Sedangkan CV. Arupadathu Kreasitama melaksanakan tahapan ini sesuai dengan memulai melakukan survey ke gedung kampus Universitas Ahmad Dahlan untuk mengetahui dan mempelajari bangunan sejenis dan langgam yang digunakan oleh Universitas Ahmad Dahlan. Setelah itu kembali melaksanakan survey ke site untuk mempelajari utilitas eksisting dan didapatkan bahwa hanya perlu sedikit penambahan utilitas.

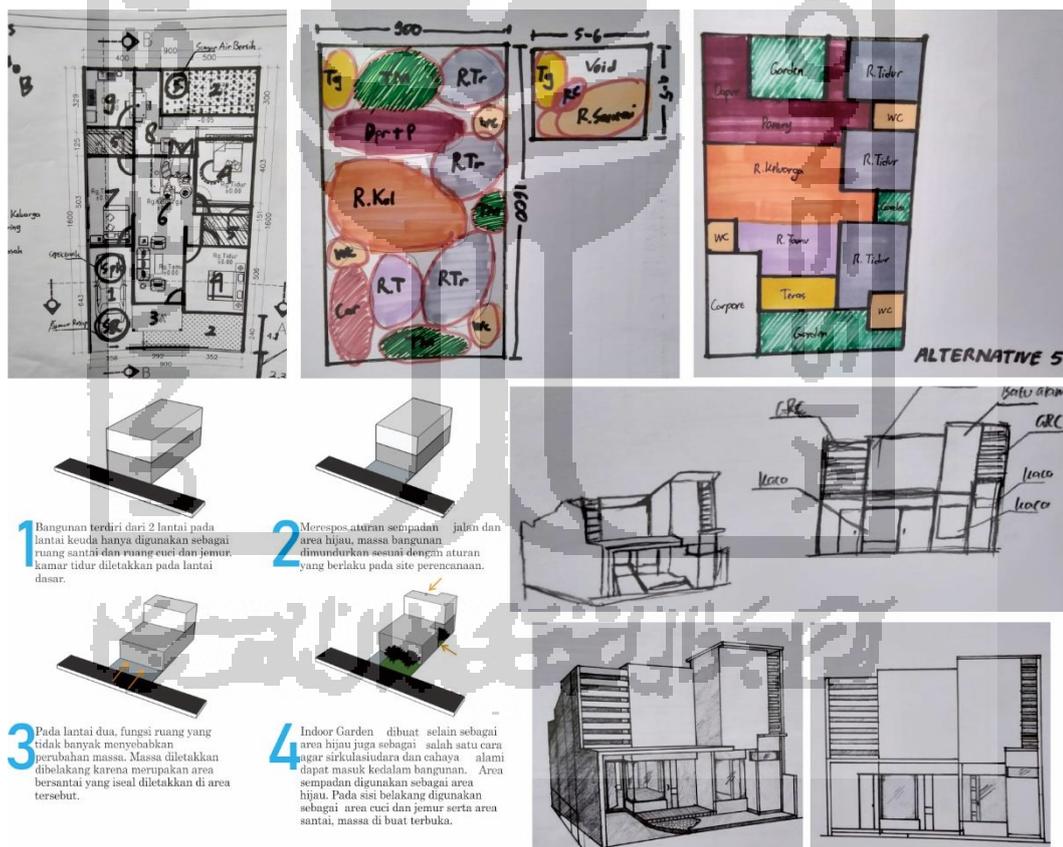


Gambar 4.17 Analisis Bangunan Sejenis dan eksistensi Utilitas Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

Sehingga, pada penjelasan dan fakta yang terjadi diatas dapat disimpulkan bahwa biro konsultan RD+Architect tidak melaksanakan tahapan ini dengan baik dan CV. Arupadathu Kreasitama telah melaksanakan tahap ini sesuai dengan ketentuan AIA.

7. Schematic Design Studies and Recommended Solution

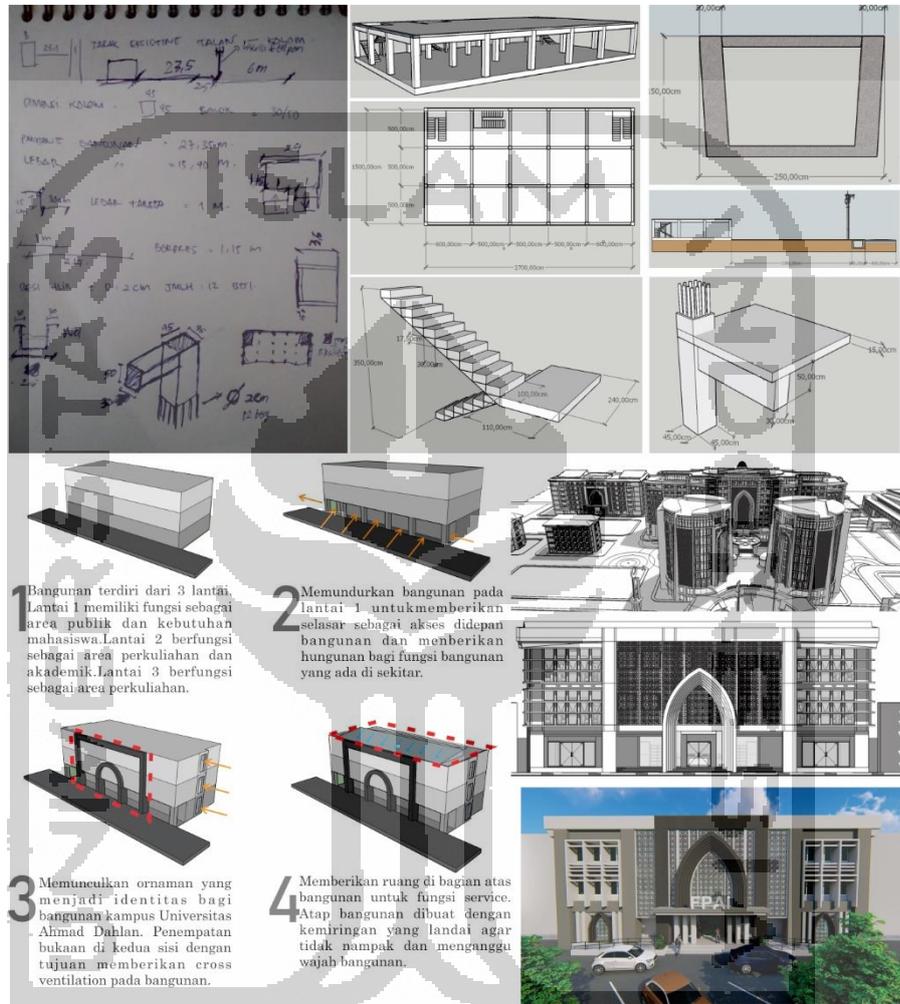
Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan analisis dengan menggunakan preseden sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan desain bangunan yang diinginkan. Pertimbangan lain yang dapat dilakukan adalah pertimbangan terkait fasilitas dalam bangunan, material bangunan, fasade bangunan, serta furniure didalam bangunan. Pada proyek perancangan rumah tinggal, RD+Architect yang sebelumnya tidak melakukan studi preseden memulai mendesain dengan menganalisis ruang di bangunan rumah yang lama dan hanya menambahkan ruang permintaan klien. Melakukan beberapa sketsa gagasan awal yang dijadikan konsep dasar dalam mengambil keputusan lain seperti tampak bangunan, layout ruang dan sebagainya.



Gambar 4.18 Sketsa Konsep Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

Sedangkan pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan, CV. Arupadathu Kreasitama melanjutkan tahap

sebelumnya dan menjadikan preseden tersebut sebagai bahan pertimbangan dalam membuat konsep dasar rancangan. Melakukan beberapa sketsa gagasan awal yang dijadikan konsep dasar dalam mengambil keputusan lain seperti tampak bangunan, layout ruang dan sebagainya.



Gambar 4.19 Sketsa Konsep Proyek Gedung FPAI UAD

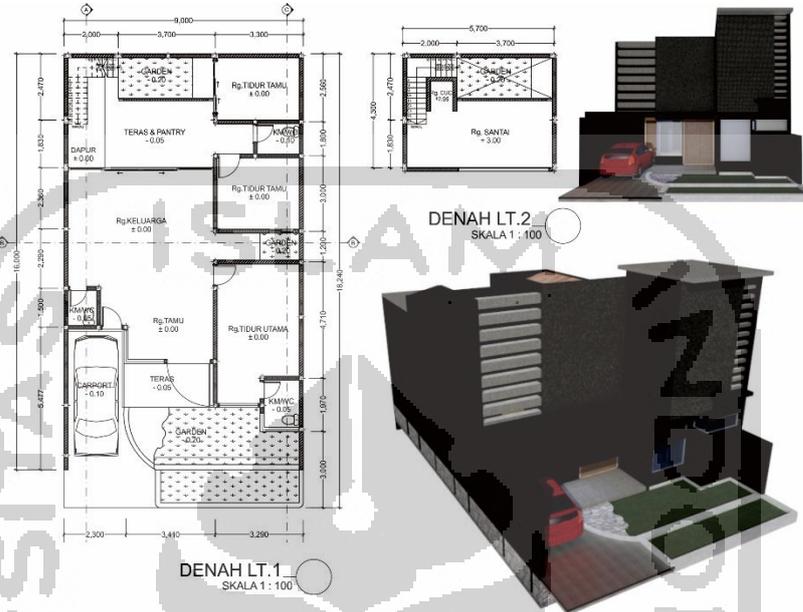
Sumber: Dokumen Penulis

Pada penjelasan dan fakta yang terjadi diatas dapat disimpulkan bahwa biro konsultan RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama telah melaksanakan tahap ini sesuai dengan ketentuan AIA.

8. Schematic Design Plan

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan penentuan desain yang didapat dari kesimpulan analisis dan solusi dari tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini didapatkan produk berupa gambar kerja skematik dan prespektif

bangunan sebagai gambaran awal desain dari bangunan. RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan yang telah di keluarkan oleh AIA.



Gambar 4.20 Rancangan Skematik Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis



Gambar 4.21 Rancangan Skematik Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

9. Sketches and Study Model

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan study model untuk menemukan kekurangan atau hal yang harus diperbaiki dari desain yang telah dibuat. Namun pada tahap ini, hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama saja yang melaksanakannya sesuai dengan tahapan proses perancangan yang ditetapkan oleh AIA. Biro konsultan RD+Architect tidak melaksanakan tahapan ini karena dirasa desain skematiknya sudah cukup dan tidak perlu ada perbaikan sebelum diperlihatkan kepada klien.



Gambar 4.22 Rancangan Skematik Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

Pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan, CV. Arupadathu Kreasitama melakukan studi model untuk menemukan kekurangan dari desain awal yang telah dibuat dan ditemukan bahwa Bentuk fasade bangunan pada sisi kanan dan kiri tidak mampu menahan paparan sinar matahari langsung dan mengakibatkan akan terjadi silau didalam bangunan yang berfungsi sebagai ruang kelas. Sehingga desain awal diubah dengan menambahkan sirip dan shading pada bagian sisi kanan dan kiri yang bertujuan untuk memantulkan cahaya alami sebelum masuk kedalam bangunan. Selain itu, pada bagian tengah fasad bangunan juga diubah dengan mempertimbangkan proporsi.

10. General Project Description

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan penjelasan hasil dari keseluruhan tahap skematik. Pertimbangan dan pemikiran yang menjadi dasar terciptanya sebuah desain seluruhnya di jabarkan pada tahap ini dalam bentuk

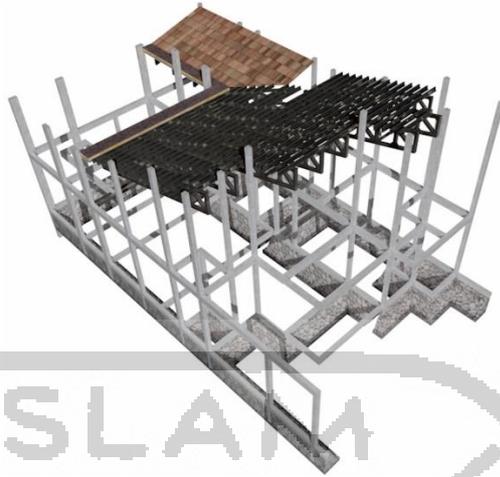
design report. Desain dijelaskan secara mendalam dan lengkap. Laporan ini nantinya akan dipersiapkan untuk diajukan kepada klien agar klien atau owner mendapatkan gambaran awal desain proyek yang akan dikerjakan. Pada tahap ini hanya CV. Arupadathu Kreasitama yang menyusun general project description untuk ditunjukkan kepada klien. Sehingga hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama saja yang melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan AIA.



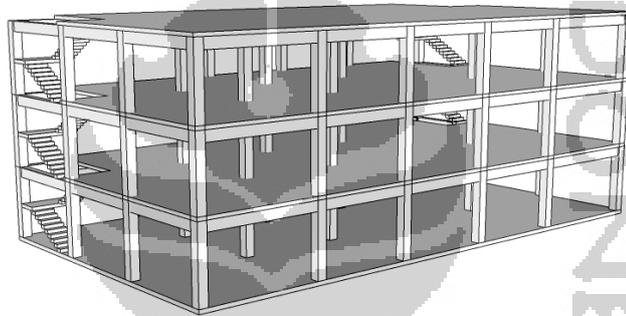
Gambar 4.23 Presentasi untuk Owner Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

11. Engineering System Concept

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek melakukan formulasi awal pada sistem struktural bangunan. Pada ini arsitek mulai menentukan grid struktur berupa grid kolom dan balok dengan melihat bentang dan ketinggian bangunan sebelum dilimpahkan kepada ahli struktur untuk menghitung ukuran dan pembebanan pada elemen struktur. Kedua biro konsultan menentukan dimensi kolom dan balok didasari oleh studi preseden dan pengalaman yang telah dilalui. Biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama menambahkan pertimbangan struktur berdasarkan struktur eksisting yang ada di site. Kedua biro konsultan telah melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan proses tahapan perancangan yang dikeluarkan oleh AIA.



Gambar 4.24 3D Struktur Awal Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis



Gambar 4.25 3D Struktur Awal Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

12. Priliminary Cost Estimate

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai melakukan perkiraan biaya yang dijadikan gambaran awal bagi klien atau owner. Perhitungan RAB belum dilaksanakan pada tahapan ini. Kedua biro konsultan melakukan perhitungan awal berdasarkan biaya pembangunan yang digunakan pada kawasan lahan pembangunan. Namun keduanya belum membuatnya menjadi RAB yang terperinci. RD+Architect menggunakan perhitungan Rp 2.000.000/m² sehingga didapat perhitungan biaya membangun :

$$\text{Luas bangunan } 144\text{m}^2 \times \text{Rp } 2.000.000 = 288.000.000$$

Sedangkan CV. Arupadathu Kreasitama menggunakan perhitungan pembangunan Rp 840.000/ m² sehingga didapat perhitungan biaya membangun :

$$\text{Luas bangunan } (1.213\text{m}^2 \times 3 \text{ Lantai}) \times \text{Rp } 850.000 = 3.093.150.000$$

13. Presentation of Schematic Design Documents to Owner

Pada tahap terakhir di tahapan skematik ini, arsitek mengadakan pertemuan dengan klien atau owner untuk menjelaskan hasil tahapan ini sebelum melanjutkan ketahap selanjutnya yakni tahapan *design development*. Kedua arsitek kepala telah melaksanakan tahapan ini namun, keduanya melaksanakan tahapan ini secara berbeda. RD+Architect hanya mengirimkan gambar rancangan kepada owner melalui Whatsapp tanpa disertai pertemuan dan penjelasan yang mendalam kepada klien sehingga tidak terjadi persetujuan langsung yang harusnya dilakukan oleh klien agar tidak terjadi perubahan desain yang berimbas kepada durasi proses perancangan. Berbeda dengan biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang mengagendakan rapat pertemuan untuk menjelaskan kemajuan rancangan yang telah di buat di tahap skematik kepada klien atau owner.

Dari analisis dan pemberian fakta diatas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa tahapan perancangan yang tidak dilakukan atau sudah dilakukan namun kurang maksimal oleh kedua biro konsultan. Dapat dilihat bahwa biro konsultan RD+Architect hanya melakukan 7 dari 13 tahapan skematik yang ditetapkan oleh AIA sehingga persentasi kesesuaiannya hanya 53,84%. Berbeda dengan biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melaksanakan keseluruhan tahap skematik sehingga persentasi kesesuaiannya 100%.

Table 4.5 Kesesuaian Tahap Skematik
Sumber: Dokumen Penulis

NO	Tahapan Rancangan Skematik	Hasil Analisis	
		RD+Architect	CV. Arupadathu Kreasitama
1	Conference With the Ownwer and User		
2	Survey and Collecting Data		
3	Analysis of Project Requirement		
4	Building Code Information		
5	Diagram Studies of Requirement		
6	Assembly of Utility and Survey Data		
7	Schematic Design Studies and Recommended Solution		
8	Schematic Design Plan		
9	Sketches and Study Model		
10	General Project Description		
11	Engineering System Concept		
12	Priliminary Cost Estimate		
	Presentation of Schematic Design Documents to Owner		
TOTAL		7	13
Persentase Kesesuaian		53,84%	100,00%

4.1.2 Pengembangan Rancangan

Menurut *American Institute of Architect (AIA)* tahapan selanjutnya yang harus dilaksanakan adalah tahapan pengembangan rancangan. Pada tahapan ini, proses perancangan mulai memasuki gambaryamh lebih teknis dan pengambilan keputusan dalam desain menjadi lebih terperinci dan bersifat pasti atau permanen. Pada tahap ini juga dilakukan penyempurnaan serta perbaikan rancangan desain dari tahapan sebelumnya jika dirasa perlu dilakukan.

1. Conference With the Owner and User

Tahapan ini menjadi sebuah tahapan yang wajib selalu dilakukan diawal dan diakhir tahapan proses perancangan. Tahapan ini bertujuan untuk menentukan kelanjutan dari pengerjaan desain yang didasari oleh kesepakatan klien atau owner. Namun, pada tahapan ini hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melakukan rapat pertemuan dengan klien untuk membahas kelanjutan tahapan perancangan ini. Biro konsultan RD+Architect hanya menanyakan menggunakan media komunikasi Whatsapp dan melanjutkan pengerjaan dengan didasari data sebelumnya tanpa bertemu langsung dengan klien. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan AIA.

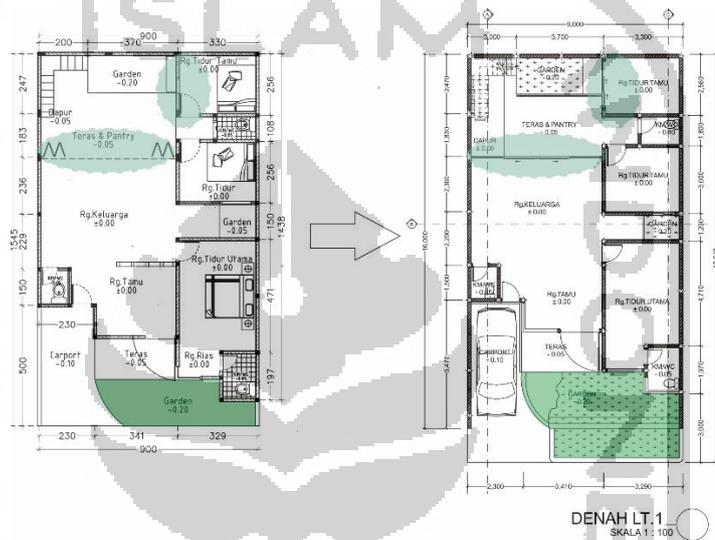


Gambar 4.26 Rapat dengan Klien FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

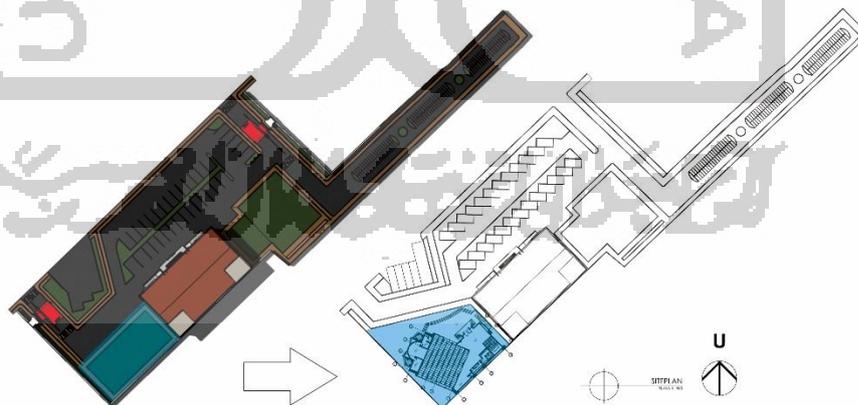
2. Rifinement of Project Requirement

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai meninjau kembali beberapa kebutuhan yang perlu dilengkapi atau di perbaiki. Pada proyek rumah

tinggal, RD+Architect melakukan brbrtapa revisi atau perbaikan yaitu pada bagian depan bangunan yang dimundurkan mengikuti peratran sempadan dan beberapa bagian bukaan bangunan yang diubah dengan desain baru. Sedangkan pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan, CV. Arupadathu Kreasitama melakukan revisi pada rancangan tapak kawasan dengan tujuan untuk memberikan lahan untuk pembangunan gedung kantor PDM Muhammadiyah.



Gambar 4.27 Revisi Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis



Gambar 4.28 Revisi Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

3. Formulating of Civil Engineering

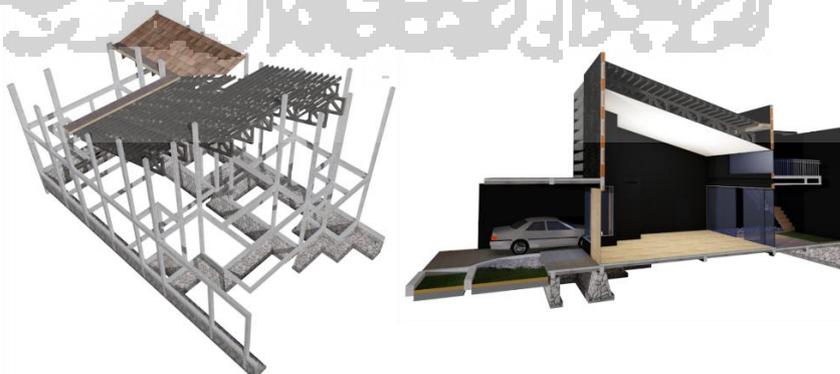
Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan Civil Engineering System dengan berkomunikasi dengan ahli terkait. Pekerjaan tersebut seperti perhitungan struktur, pekerjaan jalan ataupun pekerjaan drainase. Namun pada tahap ini hanya biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama saja yang melaksanakan koordinasi dengan ahli terkait. Pada biro konsultan ini terdapat karyawan yang memang ahli dibidang Civil Engineering System. Perhitungan struktur dilakukan untuk pembangunan Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan dan perhitungan drainase dan jalan dilakukan dalam perancangan tapak kawasan. RD+Architect hanya melakukan perhitungan struktur berdasarkan kaidah lebar bentang yang di naungi tanpa berkoordinasi dengan ahli terkait.

4. Formulating of Structural System

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai merumuskan sistem struktur yang digunakan dalam bangunan. Pada proyek rumah tinggal, RD+Architect menggunakan sistem struktur rangka beton bertulang dan atap dengan menggunakan material baja ringan. Tidak terdapat grid struktur pada bangunan ini karena perletakan kolom dan balok mengikuti posisi dinding dan sengaja mengikuti dimensi dinding.

Table 4.6 Dimensi Struktur Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

No	Nama	DIMENSI		Jumlah
		P	L	
1	K1	15	15	26
2	K2	25	15	6

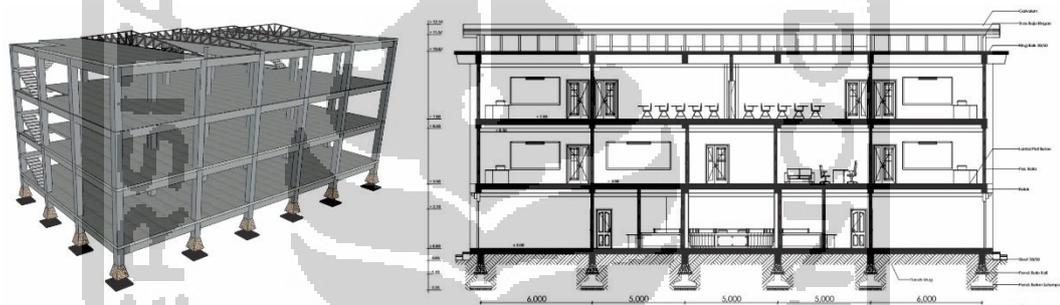


Gambar 4.29 Sistem Struktur Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

Pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan, CV. Arupadathu Kreasitama juga menggunakan sistem struktur rangka beton bertulang dan atap dengan menggunakan material baja ringan. Terdapat grid struktur yang mengacu pada fungsi ruang yang berupa unit ruang kelas.

Table 4.7 Dimensi Struktur Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

No	Nama	DIMENSI		Jumlah
		P	L	
1	K1	45	45	24/lt
2	K2	15	15	88/lt
3	B1	30	50	10/lt
3	Ba	15	25	15/lt

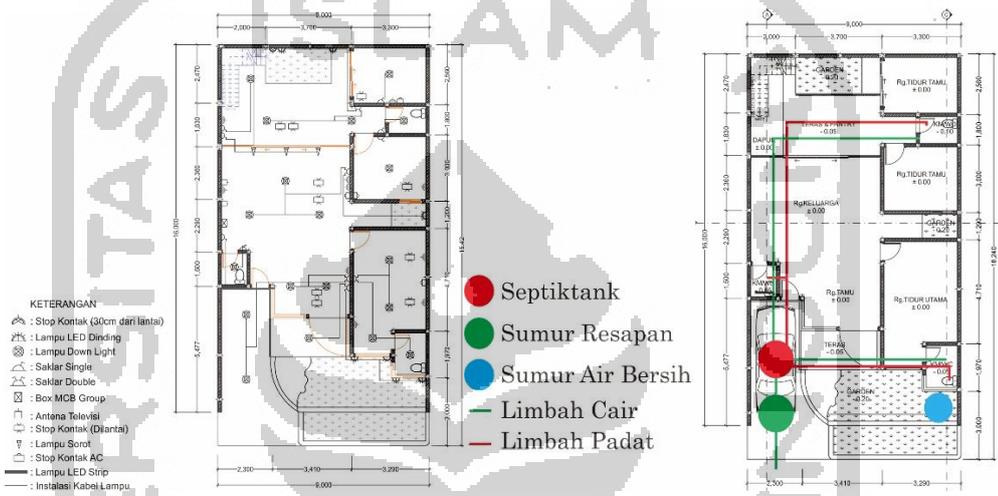


Gambar 4.30 Sistem Struktur Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

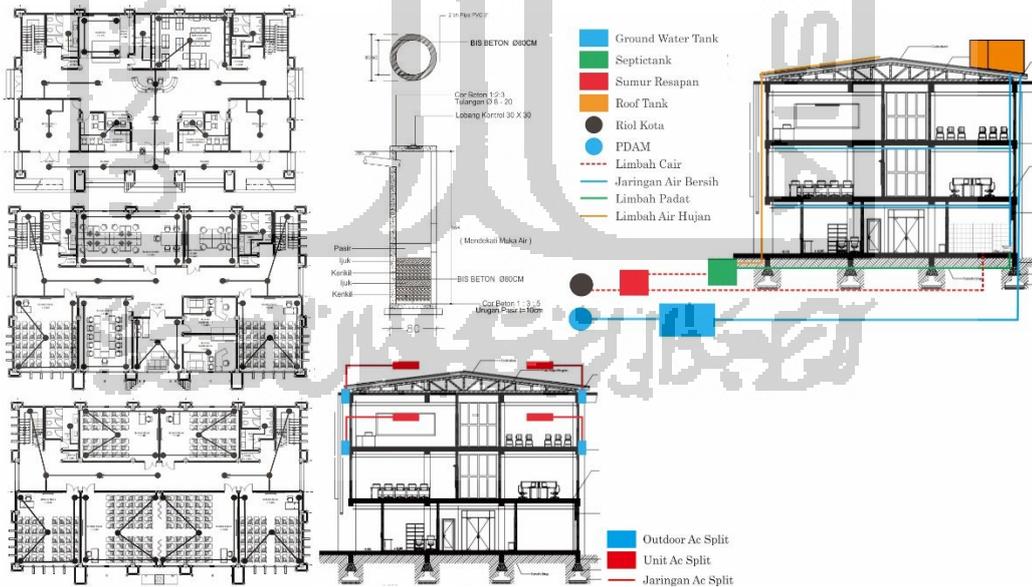
5. Formulating of Electrical and Mechanical System

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai menentukan sistem mekanikal dan elektrik yang akan dipakai pada proyek. Penentuan sistem penyaluran air bersih dan air kotor pun sudah mulai dilakukan pada tahap ini. Pada proyek rumah tinggal, RD+Architect menggunakan sistem yang mampu untuk melakukan langkah pengolahan limbah cair sendiri atau dibuang ke riol kota dalam keadaan bersih. Sumur resapan menjadi tempat pengolahan air terakhir sesudah bioseptiktank. hal ini bertujuan untuk mengurangi pembuangan limbah cair keluar bangunan. Air yang ada dalam sumur resapan ini secara terus menerus akan diserap oleh tanah yang ada disekitarnya. Sistem elektrik juga dirancang sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan klien atau owner. Demikian juga pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan yang juga menggunakan sistem yang mampu untuk melakukan langkah pengolahan limbah cair sendiri atau dibuang ke riol kota dalam keadaan bersih. Rancangan ini

menggunakan sistem jaringan air Upfeed dan Downfeed sehingga diharapkan mampu memberikan penghematan energi dalam proses penyaluran air keseluruhan bangunan. Air dari PDAM didalurkan dan ditampung pada ground water tank dan juga disalurkan menuju rooftank lalu di sebarakan keseluruhan bangunan sehingga tidak membutuhkan energi dalam proses penaluran tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua biro konsultan telah melaksanakan tahapan proses perancangan ini sesuai dengan ketentuan yang dikeluarkan oleh AIA.



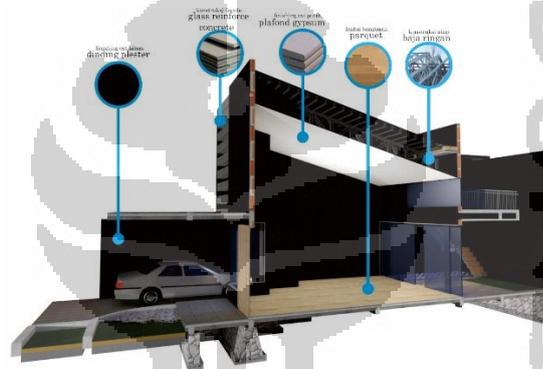
Gambar 4.31 Sistem MEE pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis



Gambar 4.32 Sistem MEE pada Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

6. Selection of Major Building Material

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek mulai menentukan material yang akan digunakan pada proyek pembangunan. Kedua biro konsultan melakukan pemilihan material mempertimbangkan kemudahan mendapatkannya dan ketersediaan barang tanpa adanya penggunaan material import, tujuannya untuk mengurangi carbon footprint pada material tersebut. Pertimbangan lain juga ditentukan dari suasana yang dapat diberikan oleh material yang digunakan tersebut terhadap ruangan dan bangunan. Pada proyek rumah tinggal, RD+Architect menggunakan material plafont gypsum, baja ringan pada atap, Dinding plester yang dilapisi cat, Glass reinforce panel yang digunakan pada konstruksi fasade, dan penggunaan parquet untuk material penutup lantai.



Gambar 4.33 Pemilihan Material pada Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

Tidak jauh berbeda, CV. Arupadathu Kreasitama pada proyek Gedung Fakultas Pendidikan Agama Islam Universitas Ahmad Dahlan menggunakan material plafont gypsum, baja ringan pada atap, Dinding plester yang dilapisi cat, beton yang digunakan pada konstruksi fasade, dan penggunaan keramik untuk material penutup lantai.



Gambar 4.34 Pemilihan Material pada Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

7. Preparation of Design Development Document

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek memulai mempersiapkan dokumen *design development*. Menurut *American Institute of Architect (AIA)* dokumen *design development* harus melalui pengecekan menggunakan *design development checklist* namun pada tahapan proses perancangan ini kedua biro konsultan tidak melaksanakannya sesuai dengan ketenruan AIA karena dinilai bahwa kedua proyek bukan merupakan proyek yang besar dan kompleks namun akan lebih baik jika keseluruhan dokumen yang diajukan harus melewati *design development checklist* agar tidak ada yang terlewatkan.

8. Perspective, Sketches or Model

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek memulai menuangkan sketsa gagasan kedalam bentuk prespektif 3D. Kedua biro konsultan telah melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan yang dilekuarkan oleh AIA.



Gambar 4.35 Prespektif pada Proyek Rumah Tinggal dan Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

9. Preliminary Cost Estimate

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek memulai merancang RAB awal yang menjadi dasar dalam perhitungan dan mengontrol biaya pembangunan. RAB ini dibuat dengan mengacu pada luasan, volume, dan harga satuan konstruksi. Kedua biro konsultan telah melaksanakan tahapan ini sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh AIA.

Table 4.8 RAB Awal Struktur Proyek Rumah Tinggal
Sumber: Dokumen Penulis

NO	URAIAN PEKERJAAN	JUMLAH HARGA (Rp)
I	PEKERJAAN PEMBONGKARAN	45.375.000,00
II	PEKERJAAN PERSIAPAN, GALIAN DAN URUGAN	6.936.060,00
III	PEKERJAAN PONDASI DAN BETON	28.790.680,00
IV	PEKERJAAN PASANGAN DAN PLESTERAN	24.494.400,00
V	PEKERJAAN LANTAI DAN DINDING	20.499.810,00
VI	PEKERJAAN ATAP	38.937.500,00
VII	PEKERJAAN PLAFON	7.689.500,00
VIII	PEKERJAAN KUSEN, PINTU DAN JENDELA	21.500.000,00
IX	PEKERJAAN PERLENGKAPAN PINTU DAN JENDELA	7.732.300,00
X	PEKERJAAN SANITAIR	14.485.640,00
XI	PASANGAN INSTALASI AIR	11.354.760,00
XII	PEKERJAAN INSTALASI LISTRIK	12.126.900,00
XIII	PEKERJAAN PENGECATAN	21.115.200,00
XIV	PEKERJAAN LAIN-LAIN	3.456.000,00
	JUMLAH	261.037.750,00
	Jasa Gambar Kerja (3%)	7.831.132,50
	Total	268.868.882,50
	DIBULATKAN	268.869.000,00

Table 4.9 RAB Awal Struktur Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

No	Uraian Pekerjaan	Volume	Harga Satuan		Jumlah Harga
			Satuan	Rp	
I Pekerjaan Struktur					
1	Kolom	44,2	m3	Rp 1.218.000	Rp 53.835.600
2	Balok	121,8	m3	Rp 1.218.000	Rp 148.352.400
3	Dinding	1.653,70	m2	Rp 117.500	Rp 194.309.750
4	Lantai	1.213	m2	Rp 1.340.800	Rp 1.626.390.400
5	Lantai Dak	152	m2	Rp 749.000	Rp 113.848.000
6	Atap	350,2	m2	Rp 200.000	Rp 70.040.000
Jumlah					Rp 2.206.776.150
II Pekerjaan Finishing					
1	Plafond Gypsum	1.213	m2	Rp 34.750	Rp 42.151.750
2	Keramik Lantai	1.148	m2	Rp 37.750	Rp 43.337.000
3	Keramik Lantai KM	64,5	m2	Rp 30.750	Rp 1.983.375
4	Keramik Dinding	315	m2	Rp 62.750	Rp 19.766.250
5	Pengecatan	2.676	m2	Rp 10.250	Rp 27.429.000
Jumlah					Rp 134.667.375
Jumlah Keseluruhan					Rp 2.341.443.525

10. Equipment Schedule

Kedua Biro konsultan tidak melakukan tahapan ini karena menganggap skala proyek yang dilaksanakan tidak memerlukan *equipment schedule* untuk pemasangan peralatan penunjang pembangunan

11. Reviewing Plans with Aplicable Agencies

Tahap ini merupakan tahapan dimana arsitek memulaimelakukan pengecekan material pada proyek pembangunan dengan vendor penyedia material dan fixture tersebut. Namun kedua biro konsultan tidak melaksanakan tahapan ini

dikarenakan tahapan ini dapat dilakukan di kemudian hari pada saat proses perancangan sudah pada tahap selanjutnya.

12. Presentation of Design Development Document to Owner

Pada tahap terakhir di tahapan pengembangan perancangan ini, seluruh dokumen diserahkan kepada klien atau owner untuk melihat perubahan dan perbaikan yang telah dilakukan dari tahap skematik hingga tahap pengembangan rancangan. Kedua arsitek kepala telah melaksanakan tahapan ini namun, keduanya melaksanakan tahapan ini secara berbeda. RD+Architect hanya mengirimkan gambar rancangan kepada owner melalui Whatsapp tanpa disertai pertemuan dan penjelasan yang mendalam kepada klien sehingga tidak terjadi persetujuan langsung yang harusnya dilakukan oleh klien agar tidak terjadi perubahan desain yang berimbas kepada durasi proses perancangan. Berbeda dengan biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang mengagendakan rapat pertemuan untuk menjelaskan kemajuan rancangan yang telah di buat di tahap pengembangan perancangan kepada klien atau owner.



Gambar 4.36 Rapat Pertemuan dengan Klien Proyek Gedung FPAI UAD
Sumber: Dokumen Penulis

Dari analisis dan pemberian fakta diatas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa tahapan perancangan yang tidak dilakukan atau sudah dilakukan namun kurang maksimal oleh kedua biro konsultan. Dapat dilihat bahwa biro konsultan RD+Architect hanya melakukan 6 dari 12 tahapan pengembangan perancangan yang ditetapkan oleh AIA sehingga persentasi kesesuaiannya hanya 50%. Berbeda dengan biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama yang melaksanakan 9 dari 12 tahap pengembangan perancangan sehingga persentasi kesesuaiannya 75%.

Table 4.10 Kesesuaian Tahap Pengembangan Perancangan
Sumber: Dokumen Penulis

NO	Tahapan Pengembangan Perancangan	Hasil Analisis	
		RD+Architect	CV. Arupadathu Kreasitama
1	Conference With the Ownwer and User		
2	Rifinement of Project Requirement		
3	Formulating of Civil Engineering		
4	Formulating of Structural System		
5	Formulating of Electrical and Mechanical System		
6	Selection of Major Building Material		
7	Preparation of Design Development Document		
8	Perspective, Sketches or Model		
9	Preliminary Cost Estimate		
10	Equipment Schedule		
11	Reviewing Plans with Aplicable Agencies		
12	Presentation of Design Development Document to Owner		
TOTAL		6	9
Persentase Kesesuaian		60,00%	75,00%

4.2 Analisis Kepuasan Pengguna Jasa

Analisi terkait kepuasan pengguna jasa didapat dengan melakukan wawancara dan memberikan kuesioner kepada klien kedua biro konsultan yang proyeknya telah dikerjakan penulis saat melaksanakan magang. Wawancara dan kuesioner dibuat berdasarkan lima aspek kepuasan pengguna jasa menurut Parasuraman dalam Lupiyoadi (2006,182). Pada biro konsultan RD+Architect, penulis mewawancarai dan memberikan kuesioner kepada Mas Defghi Yudha Pratama selaku klien proyek rumah tinggal. Pada biro konsultan CV. Arupadhatu Kreasitama, penulis mewawancarai dan memberikan kuesioner kepada Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si selaku pejabat pembuat komitmen terkait proyek gedung perkuliahan Fakultas Pendidikan Agama Islam, Universitas Ahmad Dahlan.

4.2.1 Reability (Kehandalan)

Pada aspek ini penulis memberikan pertanyaan terkait kemampuan arsitek untuk memberikan layanan yang tepat, dapat dipercaya, dan yang terutama tepat waktu, dengan proses yang sesuai dengan jadwal yang telah disepakati tanpa melakukan banyak kesalahan. Didapatkan hasil berupa:

- Hasil Wawancara:

RD+Architect

Mas Defghi Yudha Pratama menjawab, “Saya sejujurnya bingung mas, sebenarnya kemarin sempat ada masalah, itu membuat proyek pembangunan rumah jadi mundur selesai dan biaya pembangunannya juga bertambah. Sebenarnya beliau dapat dipercaya tetapi sering kurang perhitungan.”

CV. Arupadhatu Kreasitama

Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si menjawab, “Untuk layanannya cukup memuaskan, apa yang diharapkan selalu sesuai dengan keinginan saya, memang ada beberapa revisi tapi tidak banyak dan itu cukup wajar. Secara keseluruhan layanan yang diberikan oleh arsitek cukup baik dan sesuai. Kalau dapat dipercaya, sudah jelas karena saya sudah menggunakan jasa arsitek ini sejak lama dan untuk ketepatan waktu, ada beberapa proyek yang terkadang tidak sesuai jadwal saat presentasi, namun hasilnya buat saya puas”

- Hasil Kuesioner:

Table 4.11 Hasil Kuesioner Tingkat Kehandalan
Sumber: Dokumen Penulis

no	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner									
		RD+Architect					RD+Architect				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju
1	Arsitek memahami kebutuhan spesifik klien.										
2	Arsitek selalu menjawab pertanyaan klien dengan memuaskan										
3	Arsitek bisa diandalkan dalam menangani masalah										
4	Arsitek mempertahankan sikap profesionalisme										
5	Arsitek selalu bersedia membantu										
6	Arsitek selalu benar menangani masalah yang muncul selama jalannya proyek										
7	Arsitek memenuhi harapan klien										
8	Arsitek tepat waktu										
NILAI		25					36				
Persentase Kepuasan		62,50%					90%				

Dari hasil wawancara dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa pada biro RD+ Architect, klien merasa tidak terlalu puas karena sempat terjadi masalah yang mengakibatkan proses pembangunannya terhambat. Hal tersebut disebabkan karena arsitek kepala tidak melakukan perhitungan dengan baik. Namun klien merasa bahwa arsitek kepala selalu bersedia membantu saat ada masalah dalam proyek. Berbeda dengan biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama, klien merasa cukup puas dengan kinerja arsitek. Secara keseluruhan layanan yang diberikan cukup baik dan sesuai. Arsitek juga dapat dipercaya, dan tepat waktu sehingga klien memberikan banyak kepercayaan kepada arsitek.

4.2.2 Responsiveness (Daya Tanggap)

Pada aspek ini penulis memberikan pertanyaan terkait kemauan arsitek untuk membantu dan memberikan layanan konsultasi yang cepat dan tepat kepada pengguna jasa, dengan penyampaian informasi yang jelas, serta dapat menyelesaikan kesalahan dengan tanggap. Didapatkan hasil berupa:

- Hasil Wawancara:

RD+Architect

Mas Defghi Yudha Pratama menjawab, “Arsitek cepat kok kalo saya hubungi di jam kerja, karna saya sendiri juga ga enak kalo hubungi diluar jam kerja,

beberapa kali telpon dan whatsapp saya tidak dibalas atau lama baru direspon. Informasi yang diberikan arsitek ini jelas kok, cuma kadang kurang tepat.”

CV. Arupadhatu Kreasitama

Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si menjawab, “Arsitek ini selalu cepet kalo diajak diskusi atau konsultasi selalu sedia hampir 24 jam lewat whatsapp bisa balas chat. Saya telfon malam-malam karna namanya proyek kan kadang tidak kenal waktu beliau masih merespon. Arsitek juga selalu laporan progress-progressnya. Itu yang membuat saya senang, walaupun saya tidak menghubungi, saya tau kalo proyek saya sedang dikerjakan, informasi yang diberikan arsitek jelas dan setiap masalah juga selalu di musyawarahkan bersama, dibicarakan di rapat.”

- Hasil Kuesioner:

Table 4.12 Hasil Kuesioner Tingkat Daya Tanggap
Sumber: Dokumen Penulis

no	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner									
		RD+Architect					RD+Architect				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju
1	Arsitek memahami bantuan yang saya inginkan										
2	Saya menerima layanan yang saya cari										
3	Arsitek dengan mudah menyediakan informasi yang diperlukan										
4	Arsitek memberikan layanan berkualitas										
5	Arsitek menjelaskan proses dengan baik										
6	Arsitek selalu ada ketika saya ingin berdiskusi										
7	Arsitek itu tanggap terhadap permintaan saya										
8	Arsitek merespon keinginan saya dengan cepat										
NILAI		25					37				
Persentase Kepuasan		62,50%					92,50%				

Dari hasil wawancara dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa klien RD+Architect merasa cukup puas karena arsitek selalu merespon keinginan klien dan selalu bisa dihubungi meski kadang beberapa kali tidak memberikan respon yang cepat dan informasi yang diberikan kadang kurang tepat. Begitu juga dengan klien CV. Arupadhatu Kreasitama yang merasa puas karena arsitek selalu dapat dihubungi bahkan diluar jam kerja. Arsitek selalu memberikan informasi terkait progress proyek sehingga klien mengetahui setiap kemajuan. Informasi yang diberikan arsitek jelas dan setiap masalah juga selalu di musyawarahkan bersama.

4.2.3 Assurance (Jaminan)

Pada aspek ini penulis memberikan pertanyaan terkait sikap arsitek dalam memberikan jaminan berupa sikap, pengetahuan, dan kemampuan arsitek dengan tujuan menumbuhkan rasa percaya dan menghilangkan keraguan pengguna jasa. Didapatkan hasil berupa:

- Hasil Wawancara:

RD+Architect

Mas Defghi Yudha Pratama menjawab, “Arsitek sebenarnya enak diajak ngobrol dan sikapnya juga baik, sopan, dan pengetahuannya juga luas. Beliau suka kasih contoh-contoh atau referensi. Namun, untuk kemampuannya sebenarnya saya agak sedikit kecewa karena ada beberapa hasil yang tidak sesuai gambar atau yang direncanakan.”

CV. Arupadhatu Kreasitama

Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si menjawab, “Sikap yang dimiliki arsitek ini baik, ramah, sederhana, dan apa adanya, informatif tiap ditanya. Selalu bisa kasih saya alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalahnya lalu nanti kita klien yang nentuin alternatif mana yang paling pas buat kita. Soal pengetahuan dan kemampuan arsitek selama mengerjakan proyek saya sih sangat baik dan pengalamannya juga banyak.”

- Hasil Kuesioner:

Gambar 4.13 Hasil Kuesioner Tingkat Assurance
Sumber: Dokumen Penulis

no	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner									
		RD+Architect					RD+Architect				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju
1	Arsitek menampilkan pengetahuan yang memadai dalam menyelesaikan masalah										
2	Arsitek ramah										
3	Arsitek terlihat berkompeten										
4	Arsitek secara konsisten sopan										
5	Arsitek memberi tahu saya tentang keputusan yang dia buat										
6	Arsitek merahasiakan urusan saya										
7	Arsitek menepati janjinya										
8	Arsitek memiliki time schedule yang jelas										
NILAI		30					37				
Persentase Kepuasan		75,00%					92,50%				

Dari hasil wawancara dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa klien RD+Architect merasa cukup puas karena arsitek mudah diajak berkomunikasi dan memiliki sikap yang baik, sopan, dan memiliki pengetahuan yang luas serta sering diberikan contoh-contoh atau referensi untuk menentukan desain. Namun, klien merasa agak kecewa karena ada beberapa hasil yang tidak sesuai dengan rencana diawal. Berbeda dengan hasil wawancara dan kuesioner yang didapat dari klien CV. Arupadathu Kreasitama yang merasa sangat puas karena arsitek memiliki pengetahuan dan pengalaman yang luas. Sikap yang ditunjukkan juga membuat klien merasa nyaman dan senang bekerjasama dengan arsitek. Selain itu juga, arsitek selalu memberikan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalahnya dalam perancangan, sehingga klien dapat dengan mudah menentukan alternatif yang sesuai dengan keinginannya.

4.2.4 Emphaty (Kepedulian)

Pada aspek ini penulis memberikan pertanyaan terkait sikap arsitek dalam memberikan perhatian yang tulus kepada para pengguna jasa dengan berupaya memahami keinginan mereka. Mampu memahami kebutuhan maupun kesulitan pengguna jasa, komunikasi yang baik, perhatian. Didapatkan hasil berupa:

- Hasil Wawancara:

RD+Architect

Mas Defghi Yudha Pratama menjawab, “Arsitek selalu berusaha paham dengan kemauan dan maksud saya dan apa saya butuhkan. Untuk komunikasi juga lancar meski kadang agak susah ditemuin dan dihubungi.”

CV. Arupadhatu Kreasitama

Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si menjawab, “Karena ini bangunan kampus jadi ya memang arsitek manapun harus ikut standar kita karena kalo bangunan kampus ini kan biasanya sudah punya konsep sendiri dan beberapa bangunannya memiliki ciri yang identik sama jadi ya arsiteknya sudah memang harus paham dengan kemauan rektornya dan selama ini sih walaupun pernah revisi tapi arsitek tetap sejalan dengan kita. Kebutuhan dan kesulitan kita sih biasanya di biaya, karena anggaran ini kan sulit untuk ditingkatkan karena kalo overbudget bisa saja proyeknya mandek maka itu

arsitek harus paham dengan masalah itu juga dan selama ini selama saya dengan arsitek ini, belaiu selalu memberikan alternatif yang cukup efisien.”

- Hasil Kuesioner:

Table 4.14 Hasil Kuesioner Tingkat Emphaty
Sumber: Dokumen Penulis

no	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner									
		RD+Architect					RD+Architect				
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju
1	Saya suka cara arsitek berhubungan dengan saya										
2	Arsitek peduli dan perhatian										
3	Arsitek memberi saya perhatian pribadi										
4	Arsitek tampaknya memiliki ide yang berbeda tentang tujuan proyek										
5	Arsitek dapat selalu memenuhi permintaan saya										
6	Arsitek aktif terhadap keluhan saya										
7	Arsitek menyelesaikan semua keinginan saya										
8	Arsitek peduli terhadap keuangan saya										
NILAI		28					33				
Persentase Kepuasan		70,00%					82,50%				

Dari hasil wawancara dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa klien RD+Architect merasa cukup puas karena arsitek selalu berusaha memahami kemauan dan maksud serta kebutuhan klien. Menurut klien, arsitek dapat komunikasi lancar meski terkadang susah ditemuin dan dihubungi. Sedangkan klien CV. Arupadathu Kreasitama merasa sangat puas karena arsitek mampu memenuhi keinginan klien dan hasilnya sesuai dengan keinginan user. Arsitek juga memberikan beberapa alternatif dengan tujuan menyelesaikan permasalahan keuangan klien.

4.2.5 Tangible (Berwujud Fisik)

Pada aspek ini penulis memberikan pertanyaan terkait kemampuan arsitek dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak lain dengan penampilan sarana dan prasarana fisik perusahaan. Tersedianya fasilitas fisik, perlengkapan, dan sarana komunikasi yang harus ada dalam proses perancangan dengan tujuan memudahkan penyelesaian permasalahan perancangan. Didapatkan hasil berupa:

- Hasil Wawancara:

RD+Architect

Mas Defghi Yudha Pratama menjawab, “Pada saat masuk kedalam kantor beliau, saya agak kaget karena mirip museum. Kalau fasilitas fisik, menurut saya kurang, karena waktu saya datang ke kantor saya tidak melihat ada alat-alat arsitek tapi kalo komputer ada sekitar 2 buah, Arsitek juga memiliki karyawan yang bantu beliau. Sarana komunikasi yang saya liat telepon, tapi saya biasanya menghubungi langsung ke handphone arsitek.”

CV. Arupadhatu Kreasitama

Bapak Drs. M.Safar Nasir, M.Si menjawab, “Wah kalau dilihat dari kantornya saja sudah cukup meyakinkan, karena bangunannya rapi, bersih, dan artistik, tidak seperti kantor-kantor biasa, disana juga tersedia tempat diskusi yang nyaman, ruangan meetingnya nyaman, saya juga disuguhkan kopi dan diajak makan siang. saya lihat juga disana tiap karyawan punya komputer sendiri-sendiri untuk mendukung kinerja, sehingga kalo dilihat dari kebutuhan peralatannya sangat mumpuni. Biro konsultan ini juga komplit, kalo saya butuh tukang atau kontraktor mereka punya kenalan yang nanti saya bisa dihubungkan. Untuk komunikasi telfon, whatsapp, email selalu direspon sehingga saya bisa selalu bertukar informasi masalah proyek.”

- Hasil Kuesioner:

Table 4.15 Hasil Kuesioner Tingkat Tangible
Sumber: Dokumen Penulis

no	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner											
		RD+Architect					RD+Architect						
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Cukup	Setuju	Sangat Setuju		
1	Kantor arsitek nyaman												
2	Arsitek berpenampilan rapi												
3	Tarif jasa arsitek masih wajar												
4	Hasil rancangan Arsitek disajikan dengan modern												
5	Kantor Arsitek mudah dihubungi												
6	Arsitek menunjukkan banyak buku referensi												
7	Arsitek memiliki website dan media sosial yang memadai												
8	Arsitek memiliki peralatan yang memadai												
NILAI		22					34						
Persentase Kepuasan		55,00%					85,00%						

Dari hasil wawancara dan kuesioner dapat disimpulkan bahwa klien RD+Architect merasa cukup puas karena kantor arsitek cukup nyaman, meski menurutnya terlihat seperti museum karena banyak barang koleksi milik arsitek. Arsitek memiliki karyawan yang membantu mengerjakan proyek dan memiliki peralatan yang dinilai cukup memadai meski klien tidak melihat buku – buku referensi dan web serta media sosial yang memadai. Tidak jauh berbeda dengan klien CV. Arupadhatu Kreasitama yang merasa sangat puas karena arsitek dengan mudah dihubungi dan memudahkan komunikasi untuk membahas proyek. Kantor biro konsultan sangat nyaman, rapi, bersih. Klien dilayani dan bahkan disuguhi minuman dan makanan. Peralatan yang dimiliki juga sangat memadai, karyawan juga disediakan peralatan yang modern sehingga dapat memudahkan pengerjaan proyek sehingga klien merasa sangat nyaman.



4.3 Analisis Kesesuaian Proses Perancangan dengan Kepuasan Klien

Dari hasil analisa dan fakta yang didapat terkait kesesuaian proses perancangan menurut *American Institute of Architect* (AIA) dengan tahapan proses perancangan yang dilakukan oleh biro konsultan RD+Architect dan CV. Arupadathu Kreasitama akan dibandingkan dengan tingkat kepuasan klien kedua biro konsultan yang didapatkan dengan melakukan wawancara dan kuesioner sehingga akan ditemukan hubungan antara kesesuaian tahapan perancangan dengan kepuasan klien.

4.3.1 Hasil Analisa Tingkat Kesesuaian Proses Perancangan

Pada hasil analisa dan fakta yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa dari dua katagori tahapan yang telah dilakukan, biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama memiliki persentase kesesuaian tahapan sebesar 88% dengan rincian telah melaksanakan seluruh proses pada tahapan skematik dan 9 dari 12 proses pada tahapan pengembangan desain. Sedangkan biro konsultan RD+Architect hanya memiliki persentase kesesuaian tahapan sebesar 52% dengan rincian telah melaksanakan 7 dari 13 proses pada tahapan skematik dan 6 dari 12 proses pada tahapan pengembangan desain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Biro Konsultan CV. Arupadathu Kreasitama telah melaksanakan proses tahapan perancangan sesuai dengan ketentuan yang telah dikeluarkan oleh *American Institute of Architect* (AIA) meski ada beberapa tahapan yang di lewati dikarenakan dapat dilakukan pada katagori tahapan selanjutnya.

Table 4.16 Hasil Analisa Kesesuaian Tahapan Perancangan
Sumber: Dokumen Penulis

NO	Tahapan Pengembangan Perancangan	Hasil Analisis	
		RD-Architect	CV. Arupadathu Kreasitama
1	Skematik Design	7	13
2	Development Design	6	9
TOTAL		13	22
Persentase Kesesuaian		52,00%	88,00%

4.3.2 Hasil Analisa Tingkat Kepuasan Klien

Pada hasil kuesioner dan wawancara yang telah dilakukan, didapat disimpulkan bahwa biro konsultan CV. Arupadathu Kreasitama memiliki persentase kepuasan sebesar 88,5% dan lebih tinggi dibandingkan persentase

kepuasan RD+Architect yang hanya 65%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Biro Konsultan CV. Arupadathu Kreasitama memberikan layanan yang lebih memuaskan.

Table 4.17 Hasil Analisa Tingkat Kepuasan Klien
Sumber: Dokumen Penulis

NO	Pertanyaan	Hasil Kuisisioner	
		RD+Architect	CV. Arupadathu Kreasitama
1	Reability (Kehandalan)	25	36
2	Responsiveness (Daya Tanggap)	25	37
3	Assurance (Jaminan)	30	37
4	Emphaty (Kepedulian)	28	33
5	Tangible (Berwujud Fisik)	22	34
TOTAL		130	177
Persentase Kepuasan		65,00%	88,50%

Dari kedua hasil analisa yang dilakukan pada kedua biro konsultan terkait kesesuaian tahapan perancangan dan kepuasan pengguna jasa, maka dapat diambil kesimpulan bahwa biro konsultan yang melakukan tahapan perancangan sesuai dengan ketentuan tahapan proses perancangan yang dikeluarkan oleh *American Institute of Architect* (AIA) memberikan kepuasan lebih bagi pengguna jasa dibandingkan dengan biro konsultan yang melaksanakan proses tahapan perancangan tidak sesuai dengan ketentuan *American Institute of Architect* (AIA). Sebagai bukti dapat dilihat pada table berikut :

Table 4.18 Hasil Analisa Kesesuaian Tahapan dengan Tingkat Kepuasan Klien
Sumber: Dokumen Penulis

NO	Tahapan Pengembangan Perancangan	Persentase Hasil	
		RD+Architect	CV. Arupadathu Kreasitama
1	Kesesuaian Tahapan Perancangan	52,00%	88,00%
2	Kepuasan Klien	65,00%	88,50%