

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK DI GETS ARCHITECTS

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

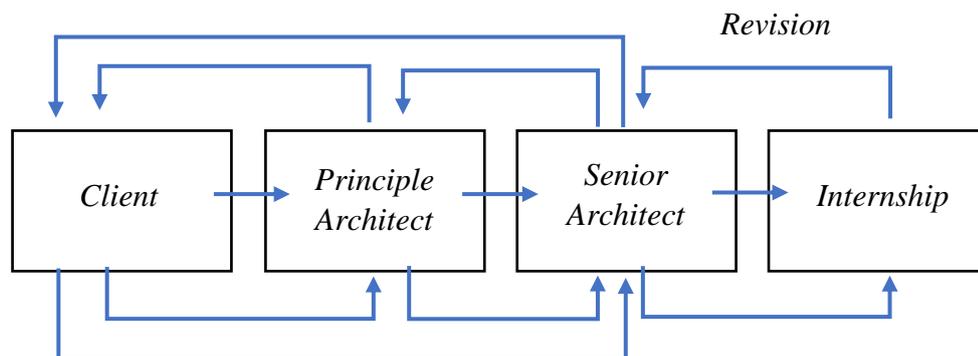
3.1.1 Kedudukan

Dalam kegiatan Kerja Praktik yang penulis lakukan di perusahaan Gets Architects, penulis berada di posisi sebagai *internship*. Penulis membantu para *senior architect* dalam menyelesaikan proyek yang mereka lakukan baik itu dengan membantu membuat 3D, melakukan proses render, membuat gambar kerja, membuat layout dan lain sebagainya sesuai dengan permintaan dari para *senior architect*. Selama kegiatan Kerja Praktik ini, penulis memiliki pembimbing Kerja Praktik yang memiliki posisi sebagai *senior architect* bernama Dian Indah Sekar Rini. Beliau selalu mengarahkan dan membimbing penulis dalam mengerjakan pekerjaan yang penulis lakukan agar tetap sesuai dengan standar perusahaan dan standar kerja di bidang arsitektur.

3.1.2 Koodinasi

Koordinasi dan kerja sama antara berbagai pihak sangat diperlukan dalam menyelesaikan sebuah proyek agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kesepakatan atau target yang telah ditentukan. Selama proses Kerja Praktik, penulis mendapatkan pekerjaan dan pengarahan dari *senior architect* yang meminta bantuan kepada penulis mengenai pekerjaan dan proyeknya. Hasil pekerjaan penulis serahkan kepada *senior architect* yang bertanggung jawab dan bertanya apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas tersebut. Apabila masih terjadi kesalahan, penulis melakukan revisi atas pekerjaan yang dilakukan hingga tidak terjadi kesalahan. *Senior architect* juga mengajak penulis untuk berdiskusi mengenai pekerjaan yang dilakukan bersama *principle architect*. Penulis juga diajak untuk melakukan *site visit* ke proyek yang sedang dikerjakan dan melakukan

meeting mingguan bersama para konsultan dan klien. Pada saat *site visit*, penulis memperhatikan perkembangan di lapangan dan mencari kesalahan atau perbedaan yang terjadi di lapangan dengan gambar yang telah dibuat. Apabila menemukan sebuah kesalahan, penulis melaporkannya kepada *senior architect* atau *principle architect* untuk diproses lebih lanjut. Pada saat *meeting* dengan konsultan dan klien, penulis bertugas untuk mencatat perubahan, masukan, perkembangan dari hasil diskusi yang dilakukan secara tertulis dan mendengarkan diskusi yang berlangsung agar lebih memahami mengenai proyek yang dilakukan. Setelah sampai kantor, penulis melakukan revisi atas *input* dari *meeting* yang dilakukan.



Gambar 3.1 Alur koordinasi
di PT. Gubah Estetika Tata Sinergi
Sumber: Dokumen Perusahaan

3.2 Tugas yang Dilakukan

Berikut adalah pekerjaan yang penulis lakukan ketika sedang Kerja Praktik di Gets Architects:

1. Membuat *3D model* dengan menggunakan *software* Sketch Up dan Rhinoceros.
2. Melakukan *rendering* menggunakan V-Ray dan Lumion
3. Melakukan *post production render* menggunakan Photoshop dan Lightroom.

4. Membuat gambar kerja baik itu prarencana ataupun gambar detail menggunakan *software* Autocad.
5. *Site visit* proyek yang sedang berjalan.

Berikut adalah tugas yang dilakukan oleh penulis ketika melaksanakan Kerja Praktik di Gets Architects:

| No | Proyek | Keterangan |
|----|-----------------------|--|
| 1. | Puri 11 Marvin | Minggu 01 dan 02 - 3D Sketch Up Minggu 03 - 3D Sketch Up – Plafon dan Contour Minggu 10 – Site Visit |
| 2. | Bogor Nurlela | Minggu 03 - CAD – Detail Pintu Minggu 05 - Site Visit |
| 3. | Gets Architects | Minggu 04 - CAD – Denah, Tampak, Potongan Instalasi Kantor Gets Architects |
| 4. | Club House Ciputra | Minggu 05 - Photoshop – Colouring Denah Minggu 06 - CAD – Detail Toilet, Detail Pola Lantai, Detail Plafon Minggu 07 - CAD – Revisi Detail Photoshop – Post Production & Render (3) Scene 3D Sketch Up – Environment Minggu 08 - CAD - Detail Kayu, ME (Exhaust, AC, Saklar) Lumion – Lampu Exterior & Interior Minggu 10 - CAD – Revisi Pola Lantai ME, Utilitas, Lighting |
| 5. | Cipayung | Minggu 07 - Site Visit Minggu 08 - 3D Sketch Up - Study Waffle Canopy Minggu 11 - Photoshop – Render 2 Scene Minggu 13 - 3D Sketch Up – <i>Structure Canopy</i> |

| | | |
|----|------------------|---|
| 6. | Permata Buana | Minggu 08 - 3D Sketch Up - Update Denah Minggu 13 - CAD – Potongan 10 |
| 7. | Gudang Peluru | Minggu 08 - 3D Sketch Up Minggu 10 - 3D Sketch Up |
| 8. | Office Gulaku | Minggu 03 - CAD – Potongan Brise Soleil 3D Sketch Up – Solar Panel, Sirip, Lantai 1, Basement 1, Basement 2 Minggu 04 - 3D Sketch Up – Update Lantai 1, Lantai 2, Lantai 3, Lantai 4, Roof Top, Solar Panel Photoshop – Render (2) Solar Panel Minggu 05 - 3D Sketch Up – Detailing 3D, Alternatif Tambah Lantai Minggu 06 - Potongan Prinsip Minggu 13 - CAD – Detail Tangga Minggu 15 - Site Visit CAD – Revisi Brise Soleil, Revisi Denah Toilet Minggu 16 - Site Visit CAD – Prarencana Revisi 8, DTP Pintu Ruang Driver 3D Sketch Up – Tangga Spiral Lobby Minggu 17 - CAD – Detail Atap Glass Block Ruang Driver Minggu 18 - CAD – Detail Skylight Ruang Driver, Revisi Hardscape, Detail Hardscape 3D Sketch Up – Hardscape Minggu 19 - Site Visit CAD – Detail Kunci dan Detail Pintu Minggu 20 CAD – Prarencana Revisi 9, Prarencana Revisi 10, Revisi Denah Kunci, Detail Pintu, Hardscape Site Visit Minggu 21 - Site Visit |

| | | |
|-----|---------------------------|---|
| | | <p>CAD – Prarencana Revisi 11, Potongan Revisi 4, DTP Bench.</p> <p>Minggu 22 - CAD – Prarencana Revisi 12, Revisi DTP Bench, Tinggi Pagar, Detail Awning, Revisi Gutter.</p> <p>Site Visit</p> <p>3D Sketch Up - Jembatan</p> <p>Minggu 23 - CAD – DTP Penutup Lubang Basement, Detail Gutter, Revisi Hardscape, Prarencana Revisi 13, Revisi Tinggi Pagar, Revisi Hardscape Pagar, Pola Lantai.</p> <p>3D Sketch Up – Detailing Jembatan, Planter Box, Pagar</p> |
| 9. | <p>Alam</p> <p>Sutera</p> | <p>Minggu 11 - CAD – Tampak (2), Potongan 2, 3, 4</p> <p>Minggu 12 - CAD – Potongan 4, 8, 9</p> <p>Minggu 13 - CAD - Revisi Potongan</p> <p>Minggu 14 - CAD – Revisi Final Potongan</p> <p>Minggu 16 - CAD – Denah Plafon</p> <p>Minggu 17 - CAD – Detail Kusen, Detail Plafon</p> <p>Minggu 18 - CAD – Detail Plafon, Detail Kusen</p> <p>Minggu 19 - CAD – Revisi Detail Kusen dan Detail Plafon</p> <p>Minggu 20 - CAD – Wall Finishes, Pola Lantai</p> <p>Minggu 21 - CAD – Detail Kamar Mandi, Revisi Pola Lantai, Revisi Kusen, Revisi Plafon</p> <p>Minggu 22 - CAD – Detail Kamar Mandi</p> <p>Minggu 23 – CAD – Detail Kolam</p> |
| 10. | Instagram | Photoshop – 3 Feeds Instagram Gets Architects |

Tabel 3.1 Laporan realisasi Kerja Praktik

Sumber: Dokumen Pribadi

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Praktik

Selama proses melakukan Kerja Praktik, terdapat 2 proyek yang penulis ikuti dari awal hingga akhir penulis melaksanakan Kerja Praktik, yaitu proyek office Wisma Matahari Power milik PT.Indolampung Perkasa di daerah Kebayoran Lama dan proyek rumah privat bernama Aswajik yang berlokasi di Alam Sutera. Proyek office Matahari Power sudah dalam tahap pembangunan konstruksi akhir dan mulai memasuki tahap finishing. Sedangkan untuk proyek rumah Aswajik masih dalam tahap pembuatan gambar *Detail Engineering Design* untuk gambar detail tahap 2.

3.3.1. Proses Pelaksanaan

3.3.1.1. Proyek Office Wisma Matahari Power – PT.Indolampung Perkasa – Kebayoran Lama



Gambar 3.2 Façade depan Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan

Proyek office Wisma Matahari Power adalah sebuah proyek office 5 lantai dan memiliki 2 basement yang berlokasi di Jl. Raya Kby. Lama No.14 Q, RT.4/RW.3, Grogol Utara, Kec. Kby. Lama, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang ditargetkan

selesai pada tahun 2020. Bangunan ini berfungsi sebagai area kantor yang memiliki *commercial area*, *office room*, *multifunction room*, *chapel*, *area basement* dan ruang lainnya. Dalam proyek ini, penulis bersama *principle architect* dan *senior architect* melakukan rapat di hari Selasa atau Rabu setiap minggunya untuk membahas perkembangan, perubahan ataupun kendala yang dialami dalam proses pembangunan. Penulis dan tim Gets Architects melakukan rapat bersama *client* dan para kontraktor, ME, subkonstruksi, *interior* dan bidang lainnya. Pada saat *rapat* dengan konsultan dan klien, penulis bertugas untuk mencatat perubahan, masukan, perkembangan dari hasil diskusi yang dilakukan secara tertulis dan mendengarkan diskusi yang berlangsung agar lebih memahami mengenai proyek yang dilakukan.



Gambar 3.3 Suasana rapat bersama para konsultan

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setelah melakukan rapat, kami bersama-sama menuju lokasi site untuk melakukan pengecekan lapangan. Pada saat *site visit*, penulis memperhatikan perkembangan di lapangan dan mencari kesalahan atau perbedaan yang terjadi di lapangan dengan gambar yang telah dibuat. Apabila menemukan sebuah kesalahan, penulis melaporkannya kepada *senior architect* atau *principle architect* untuk diproses lebih lanjut.



Gambar 3.4 Suasana pengecekan lapangan

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setelah sampai kantor, penulis melakukan revisi atas *input* dari *meeting* yang dilakukan. Hasil pekerjaan dan revisi penulis serahkan kepada *senior architect* yang bertanggung jawab dan bertanya apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas tersebut. Apabila masih terjadi kesalahan, penulis melakukan revisi atas pekerjaan yang dilakukan hingga tidak terjadi kesalahan. Setelah selesai, penulis mengirimkan hasil revisi atau gambar tambahan yang dibutuhkan melalui *email* kepada kontraktor ataupun divisi yang membutuhkan.



Gambar 3.5 Ruang kerja kantor PT. Gubah Estetika Tata Sinergi

Sumber: Dokumen Perusahaan

Berikut adalah pekerjaan yang dilakukan penulis pada proyek office Wisma Matahari Power:

1 *3D modelling*



Gambar 3.6 Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan

Pada awal ketika penulis ditugaskan untuk bergabung dan membantu proyek office Wisma Matahari Power, penulis ditugaskan untuk membuat ulang 3D dengan gambar denah, tampak, potongan

hasil revisi terbaru dan mengikuti standar layering dan grouping yang dimiliki Gets Architects. Pembuatan 3D diawali dengan *import* gambar denah untuk dibuka pada *software* Sketch Up. Hasil CAD yang diimport kemudian diubah skalanya menjadi satuan *mm* apabila berbeda. Setelah melakukan perubahan skala, penulis membuat 3D model sambil membuka aplikasi CAD untuk melihat gambar potongan dan tampak sebagai patokan dalam melihat ketinggian lantai, ruang plafon, tinggi dinding, hubungan antar ruang dan elemen lainnya yang membantu penulis dalam membuat 3D model. Setelah 3D model selesai, penulis membuka *file* 3D Sketch Up sebelumnya untuk menjadi patokan dalam melihat *material* yang digunakan dan setelah itu menerapkan *material* tersebut ke 3D *model* yang penulis buat.

2 *Detailing 3D model*



Gambar 3.7 *Before after* 3D Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan

Setelah pembuatan 3D terbaru, penulis melakukan proses *detailing* 3D. *Detailing* yang dilakukan berupa penambahan sirip pada *façade*, pembuatan jendela, pintu, *curtain wall*, solar panel,

penambahan elemen yang belum ada sebelumnya dan lain lain dengan ukuran yang diperoleh dari para kontraktor ataupun sub kontraktor. Penulis berusaha membuat 3D menjadi sedetail mungkin untuk memberikan bantuan gambaran visual kepada *client* agar lebih mengerti dan terbayang mengenai gambaran bangunan apabila sudah dibangun.

3 *Render*



Gambar 3.8 *Render* depan Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan



Gambar 3.9 *Render* perspektif kiri Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan



Gambar 3.10 *Render* perspektif kanan Wisma Matahari Power

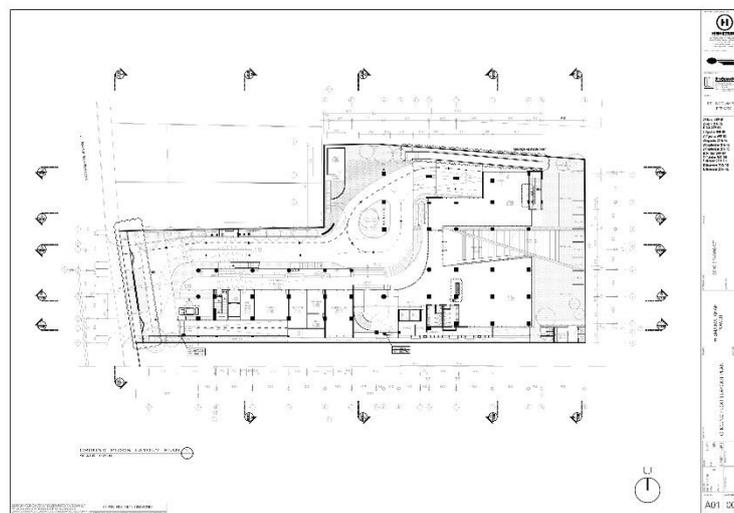
Sumber: Dokumen Perusahaan

Proses *render* dilakukan melalui program Sketch Up menggunakan *V-Ray* dengan resolusi 3840 x 2160 px. Hasil *render* kemudian melalui tahap *post production render* dengan menggunakan *Adobe Photoshop*, untuk menambahkan efek warna, *shadow*, *depth*, *lighting*, *contrast*, langit, kendaraan, vegetasi dan orang agar visualisasi menjadi semakin menarik dan mampu menjelaskan info yang ingin disampaikan. Terkadang penulis juga menggunakan *Adobe Lightroom* untuk mengkoreksi warna ataupun mengubah *mood render* sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

4 Melakukan revisi

Pada proyek *office* Wisma Matahari Power ini, penulis tidak membantu pembuatan gambar kerja dan proses desain dari awal karena proyek ini sudah mengalami proses desain selama 2 tahun sebelum penulis bergabung dalam proyek ini. Kontribusi yang dilakukan oleh penulis selama pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah untuk merevisi segala perubahan, penambahan ataupun lainnya terhadap gambar kerja yang sebelumnya sudah dibuat. Penulis melakukan revisi terhadap denah, tampak, potongan, detail yang sudah ada atas *input* atau perubahan yang dihasilkan setelah proses *meeting* setiap minggunya.

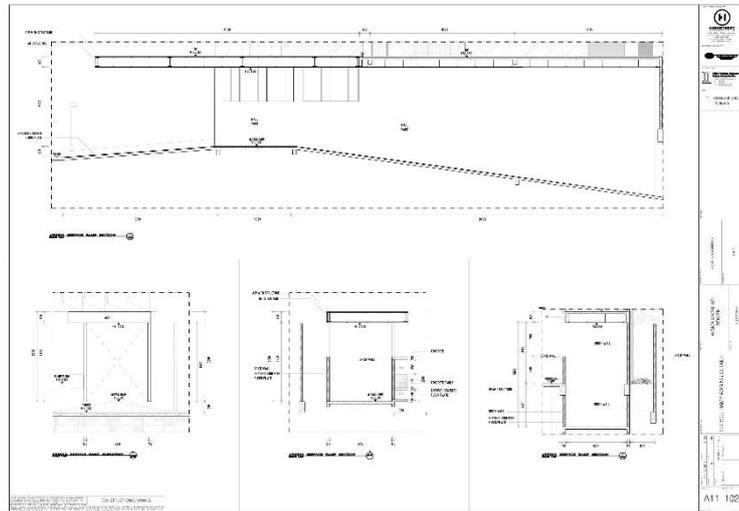
Proses revisi disebabkan banyak sekali faktor seperti tidak dapat dieksekusinya di lapangan, perubahan desain yang diinginkan oleh *client*, penyesuaian gambar atas pengaruh dari ME, struktur, *plumbing*, *lighting* dan divisi lainnya, adanya ide baru terhadap desain yang dibuat oleh *principle architect* atau *senior architect*, perubahan material, perubahan layout ruangan atas pengaruh divisi *interior* dan lain sebagainya. Pada proyek *office* Wisma Matahari Power ini, faktor utama dalam terjadinya revisi adalah adanya perubahan dari pihak *client* yang menginginkan adanya perubahan, penambahan fungsi, penggantian material, penambahan ruangan, adanya anggota keluarga *client* ataupun rekan bisnis yang datang dan melakukan *input* desain dan faktor lainnya yang berasal dari *client*. Selama penulis bergabung dalam proyek ini, sudah terjadi kurang lebih 14 kali revisi terhadap desain yang telah dibuat.



Gambar 3.11 Revisi 14 GF Wisma Matahari Power

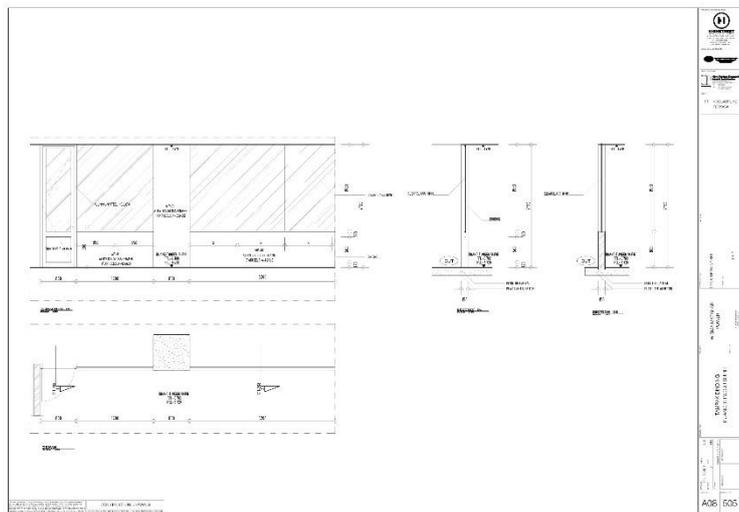
Sumber: Dokumen Perusahaan

5 Membuat gambar detail



Gambar 3.12 Detail awning 1 Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan



Gambar 3.13 Detail pintu ruang driver Wisma Matahari Power

Sumber: Dokumen Perusahaan

Penulis juga membuat gambar detail yang diperlukan oleh para kontraktor untuk memahami maksud dari team arsitek inginkan. Biasanya gambar detail diminta oleh para kontraktor ketika proses *meeting* dilakukan. Para kontraktor meminta gambar detail sebelum

mengeksekusinya di lapangan. Ataupun gambar detail sudah dibuat, biasanya kontraktor meminta penjelasan atau konfirmasi terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan informasi. Gambar detail yang diminta akan dibuat dan dikirimkan selama kurang lebih 2-3 hari lalu kemudian dikirimkan melalui via *email*. Gambar tersebut akan dibahas kembali pada pertemuan *meeting* selanjutnya apabila terjadi gangguan, perubahan dari *client*, tidak dapat diaplikasikan di lapangan dan faktor lainnya, gambar tersebut akan dibuat kembali sesuai dengan penyesuain yang diperlukan.

3.3.1.2. Proyek Rumah Private Aswajik – Bapak Adrianto – Alam Sutera



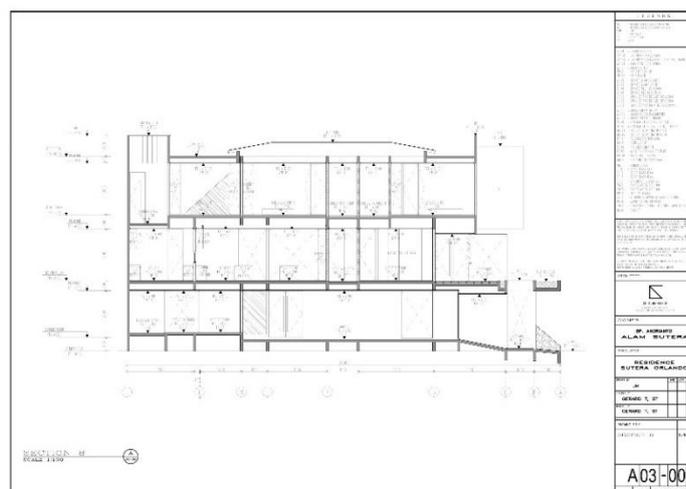
Gambar 3.14 Aswajik Alam Sutera

Sumber: Dokumen Perusahaan

Proyek rumah privat Aswajik adalah sebuah proyek rumah tinggal 3 lantai yang berlokasi di Jl. Sutera Orlanda Utama, Pakualam, Kec. Serpong Utara, Kota Tangerang Selatan, Banten yang sedang ditargetkan selesai pada bulan Desember 2019 untuk tahap *design development*. Pada proyek ini, penulis berada di bawah bimbingan salah satu *senior architect* bernama Joshua Raharjo yang bertanggung jawab atas proyek Aswajik ini. Beliau menjelaskan dan mengarahkan penulis mengenai pendekatan desain yang dilakukan, target apa yang hendak dicapai melalui desain serta target jadwal yang hendak dicapai untuk diselesaikan. Setelah dilakukan pengarahan, penulis diminta membantu pekerjaan pada proyek ini untuk membuat gambar kerja. Hasil pekerjaan yang telah dibuat penulis serahkan kepada *senior architect* dan bertanya apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas tersebut. Apabila masih terjadi kesalahan, penulis melakukan revisi atas pekerjaan yang dilakukan hingga tidak terjadi kesalahan.

Berikut adalah pekerjaan yang dilakukan penulis pada proyek rumah private Aswajik:

1 Membuat Potongan

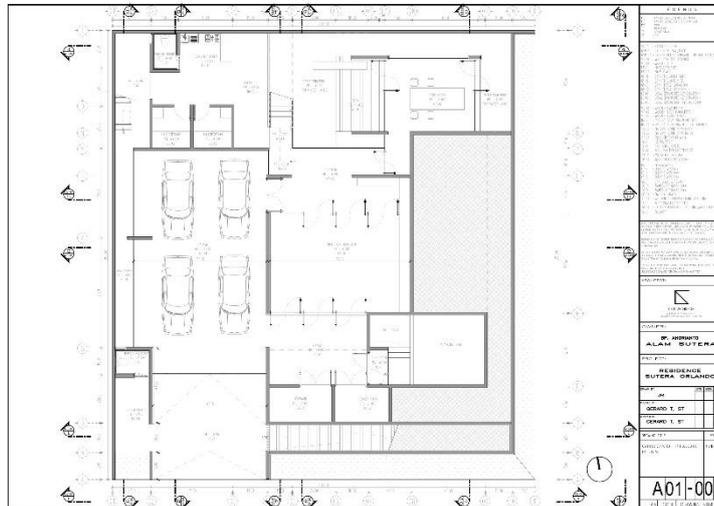


Gambar 3.15 Potongan 8 Aswajik Alam Sutera

Sumber: Dokumen Perusahaan

Pada awal ketika penulis bergabung untuk membantu proyek ini, penulis ditugaskan untuk membuat gambar kerja menggunakan Autocad. Dalam proses pembuatannya, penulis diberikan hasil 3D bangunan sebagai patokan. Terdapat 2 cara dalam membuat potongan. Cara pertama adalah dengan menggunakan fitur section pada Sketch Up untuk membuat tampilan potongan pada 3D yang dimiliki, lalu kita atur *view* menjadi *parallel projection* serta *camera* menghadap area potongan yang diinginkan. Setelah pengaturan kamera, pilih *export 2d graphic* dan atur *save as type* menjadi Autocad. Hasil save itu kemudian kita buka dalam *software* Autocad lalu kita rapihkan dan melakukan penambahan notasi, ukuran dan sebagainya. Cara ini tidak penulis rekomendasikan karena hasil *export* dari Sketch Up menghasilkan potongan yang terdiri dari garis yang menumpuk. Oleh karena itu memerlukan cukup banyak waktu dalam merapihkan dan memperbaiki potongan yang dihasilkan. Cara kedua yang penulis rekomendasikan adalah dengan membuat secara manual dalam *software* Autocad. namun dengan melihat patokan ukuran dalam 3d yang telah dibuat. Patokan lain yang dapat digunakan juga dengan melihat hasil *export* yang dihasilkan pada cara pertama. Dalam pembuatan potongan ini, penulis belajar dalam melihat hubungan antara ruang baik itu secara *horizontal* maupun *vertical*, melihat proporsi manusia dalam sebuah ruang dan melihat bukaan untuk sirkulasi udara dan cahaya masuk.

2 Revisi Denah



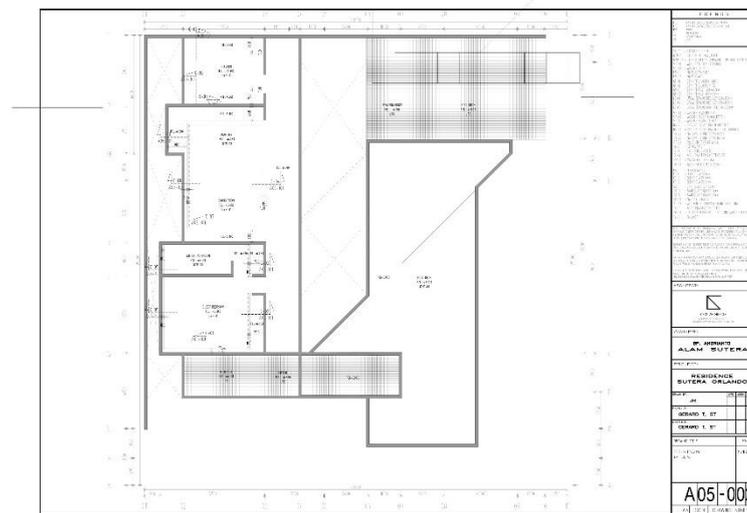
Gambar 3.16 Denah GF Aswajik Alam Sutera

Sumber: Dokumen Perusahaan

Penulis juga melakukan revisi kecil pada denah yang dibuat berdasarkan perubahan ataupun pengaruh pembuatan gambar kerja lain terhadap denah yang dibuat. Ketika penulis mengamati setiap denah yang dibuat oleh Gets Architects, penulis belajar bahwa *programming* ruang sangat penting dalam mengatur manusia ketika masuk dan menikmati ruang. Manusia diajak berkeliling dan seolah olah diatur untuk melihat area area yang telah disiapkan untuk dilihat ketika melewati zona tertentu. Contohnya adalah peletakkan pintu masuk utama yang jauh sekali dari gerbang depan. Hal ini dikarenakan penghuni diajak berkeliling dulu untuk menikmati ruang dan diberikan sebuah celah untuk sekedar mengintip kedalam rumah sehingga kita diajak untuk menebak ada apa yang bisa dilakukan di dalam. Penulis juga belajar bahwa setiap area perlu memiliki ikatan antara ruang dan manusia. Ikatan tersebut dapat timbul misalkan dengan adanya fungsi tertentu yang hanya bisa dilakukan oleh ruang itu, permainan tinggi rendah lantai, terdapat bukaan yang bisa melihat ke suatu *view* tertentu, tinggi rendahnya plafon, kasar halusnya tekstur dalam ruangan dan lain

sebagainya sehingga manusia memiliki memori tersendiri ketika mengalami ruang tertentu.

3 Desain Plafon

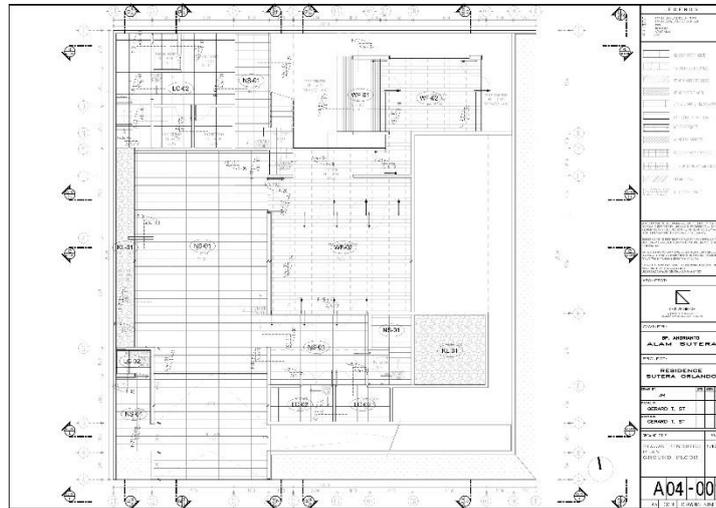


Gambar 3.17 Denah plafon 2nd floor Aswajik Alam Sutera

Sumber: Dokumen Perusahaan

Dalam proyek ini juga penulis belajar untuk membuat desain plafon baik itu denah plafon maupun detail plafon yang harus dibuat. Dalam pengerjaannya, penulis belajar dan mengambil patokan dari proyek lain yang sudah selesai dibuat. Desain plafon yang baik serta penempatan lampu yang cukup, akan mempengaruhi kualitas ruang yang dirasakan manusia ketika berada di dalam ruangan tersebut.

5 Desain Pola Lantai dan *Wall Finish*



Gambar 3.19 Pola lantai GF Aswajik Alam Sutera

Sumber: Dokumen Perusahaan

Dalam pembuatan pola lantai dan *wall finish*, penulis menggunakan gambar proyek sebelumnya untuk dijadikan patokan oleh penulis dalam melihat pemelihan material dan detail pertemuan antara material yang sama maupun berbeda. Pola lantai dan *wall finish* memegang peranan penting dalam menambah ikatan antara manusia dengan ruang. Pemilihan pola lantai, *material wall finish* dan *material* lantai dapat digunakan sebagai penanda ruang, pemisah ruang, membangun *mood*, mendukung fungsi ruang, serta mendukung aktivitas yang dilakukan oleh manusia di dalamnya. Permainan pola lantai dan *wall finish* juga dapat digunakan sebagai strategi dalam melakukan *programming* ruang terhadap manusia di dalam ruang.

3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Kendala yang dialami dalam proyek *office* Wisma Matahari Power adalah banyaknya revisi yang dilakukan oleh pihak *client* yang menginginkan perubahan desain, penambahan ruangan, perubahan fungsi, pengaruh pendapat keluarga dan kerabat menjadikan banyak sekali keinginan *client* yang perlu dituruti. Hal ini disebabkan karena kurangnya kejelasan kontrak dalam pembatasan jumlah revisi yang dilakukan oleh pihak *client*, sehingga di dalam kontrak tidak tertulis jumlah maksimal revisi yang dapat dilakukan oleh pihak *client*.

Kendala yang dialami dalam proyek rumah *private* Aswajik adalah masalah pembuatan potongan. Hal ini disebabkan bentuk permainan massa yang miring, menyulitkan penulis dalam pembuatan potongan karena penulis belum memiliki pengalaman sebelumnya dalam membuat potongan dengan massa miring. Kendala lainnya yang menggunakan banyak sekali waktu adalah ketika terjadi sebuah revisi pada bagian tertentu, maka akan mempengaruhi semua gambar yang dihasilkan. Penulis harus mengecek satu per satu gambar dan melakukan penyesuaian terhadap gambar tersebut. Hal ini disebabkan karena penggunaan *software* yang belum BIM sehingga masih harus melakukan pengecekan dan revisi *manual*.

Berikut adalah beberapa kendala umum yang penulis temukan ketika melaksanakan Kerja Praktik di Gets Architects:

Kendala awal yang dialami penulis pada saat tahap pelaksanaan kerja magang adalah pada saat penyesuaian *software* yang digunakan. Hal ini dirasakan karena penulis menggunakan *software* Rhinoceros, Revit atau Archicad dalam membantu proses desain pada masa perkuliahan sedangkan *software* yang digunakan di Gets Architects adalah Autocad dan Sketch Up.

Kendala lainnya yang dialami oleh penulis adalah dalam penyesuaian standar gambar kerja dan standar perusahaan yang cukup menghabiskan waktu.

3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Solusi yang dilakukan oleh Gets Architects terhadap permasalahan banyaknya revisi yang dilakukan *client* adalah dengan membuat kontrak yang lebih jelas dan mendetail akan batasan revisi ataupun semacamnya. Namun pembaharuan dan pendetailan kontrak ini tidak memengaruhi proyek Wisma Matahari Power ini tetapi akan mulai diaplikasikan terhadap proyek yang dimiliki Gets Architects selanjutnya.

Solusi yang dilakukan terhadap proyek Aswajik adalah dengan bertanya kepada *senior architect* dan *principle architect* apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Berikut adalah solusi yang dilakukan penulis terhadap beberapa kendala umum yang penulis temukan ketika melaksanakan Kerja Praktik di Gets Architects:

Solusi dalam menyelesaikan kendala yang penulis alami mengenai penggunaan software adalah dengan menggunakan *software* yang digunakan Gets Architects yaitu Autocad dan Sketch Up demi menyesuaikan dengan standar kerja yang telah ditentukan perusahaan dengan harapan penulis dapat terbiasa dan belajar seiring dengan mengerjakan pekerjaan yang dilakukan.

Solusi atas kendala dalam menyesuaikan standar gambar kerja dan standar perusahaan adalah dengan melakukan asistensi dan bertanya kepada para *senior architect* dan melihat proyek proyek sebelumnya untuk dijadikan preseden dalam menyelesaikan gambar proyek yang sedang dilakukan.