



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA KERJA PRAKTIK

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

1. Kedudukan

Penulis dalam perusahaan ini menjadi tim *support* untuk para arsitek dan *drafter*, yang bertugas dalam merancang konsep, mematangkan, mengeksekusi konsep tersebut menjadi *3d model*, *rendering*, membuat layout, dan membuat *3d model* furnitur.

2. Koordinasi

Dalam Biro Parametr Rupacita, terdapat dua tim di dalamnya, yaitu tim desain dan tim proyek. Penulis dalam hal ini masuk ke bagian tim desain yang berada di bawah pengawasan beberapa arsitek dan *principle architect*-nya sendiri. Arsitek dan penulis melakukan komunikasi dua arah untuk mengkomunikasikan pekerjaan yang sedang dilakukan, agar apa yang dikerjakan oleh penulis tetap berada di bawah kendali arsitek dan sesuai dengan keinginan yang hendak dicapai.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Penulis melakukan beberapa tugas selama melakukan Kerja Praktik di Parametr Rupacita, di antaranya:

1. Membuat *3D model* dengan menggunakan *software* Rhinoceros.
2. Melakukan *rendering* untuk model rumah yang sudah ada dengan menggunakan V-Ray, Lumion dan Enscape sebagai *render engine*.
3. Melakukan *Final touch-up render* dengan menggunakan *software* Photoshop
4. Melakukan *touch-up* dan *detailing 3d model* dengan model yang sudah ada, namun belum terlalu detail.
5. Membuat *layout* presentasi di PowerPoint.
6. Mempersiapkan materi studi preseden untuk proyek kantor yang sedang berlangsung.

No.	Nama Proyek	Pekerjaan yang dilakukan.
1	Rumah katamaran	Penulis membuat <i>3d model</i> untuk ekstensi kolam renang.
2	Swissbell Hotel	Penulis mempersiapkan <i>3d environtment</i> untuk diolah lebih lanjut oleh arsitek.
3	Rumah Lakewood	Penulis membuat <i>moodboard</i> untuk interior rumah Lakewood.

4	Sayembara Masjid Apung Ancol	Penulis membuat <i>3d model</i> dan <i>render</i> dari ide dan denah yang dibuat oleh arsitek.
5	Perumahan Pak Indra	Penulis merender <i>3d model</i> yang sudah ada dari arsitek.
6	Sayembara Kantor PLN Batu Bara	Penulis membuat <i>rendering</i> di aplikasi Photosop
7	Rumah Ciranjang	Penulis membuat <i>moodboard</i> interior, desain interior lantai 1, <i>drafting</i> tampak, potongan, detail tangga, dan kanopi.
8	Sayembara Ibukota Negara	Penulis membuat digitalisasi program tapak, <i>3d modelling</i> <i>masterplan</i> , dan membuat kontur
9	Twisted House	Penulis membuat desain interior, fasad bangunan, dan <i>rooftop</i> untuk rumah ini.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Praktik

3.3.1 Sayembara

3.3.1.1 Proses Pelaksanaan

Selain bergerak dalam dunia *design & build*, Parametr Rupacita juga mengikuti beberapa sayembara. Setelah mendaftarkan diri sebagai peserta dalam suatu sayembara, *principle architect* membentuk tim untuk pengerjaan sayembara tersebut. Setelah tim terbentuk, pembagian tugas dimulai dan setiap orang yang terlibat dalam sayembara akan mengerjakan sesuai dengan tugas yang sudah dibagi. Selama proses pengerjaan berlangsung, tim tetap melakukan komunikasi dua arah dengan *principle architect* sehingga pekerjaan yang dilakukan tetap sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan oleh *principle architect*.

Proses ini akan terus dilakukan sampai proses konsep dinyatakan selesai dan mulai masuk ke dalam proses eksekusi desain. Dalam proses eksekusi, tim dibagi lagi menjadi beberapa bagian, diantaranya bagian *3d modelling*, *drafting*, *layouting*, dan desain grafis. Kemudian setelah selesai, karya dikemas sesuai syarat dan ketentuan panitia pengada sayembara (kop dan *softcopy/hardcopy*). Karya yang sudah dikemas berdasarkan syarat dan ketentuan panitia sayembara kemudian dikumpulkan.

3.3.1.2 Kendala dalam proses pelaksanaan

1. Perbedaan aplikasi.

Aplikasi yang digunakan penulis sebagai *3d modeler* pada sayembara ini berbeda dengan yang digunakan mayoritas arsitek yang bekerja di Parametr Rupacita. Sehingga ketika terjadi pertukaran model untuk pembagian tugas, *3d model*

yang sudah dibuat menjadi sangat kompleks karena terdapat banyak bidang *vertex* yang terjadi akibat proses import dari format .3dm ke .skp.

Dengan adanya kendala ini, maka terjadilah dampak berantai yang terjadi pada saat proses *render*. *Render engine* yang digunakan penulis sama dengan yang digunakan oleh para arsitek, yaitu Enscape. Namun karena perbedaan *software 3d* yang digunakan, maka *interface* dari render engine pun sedikit berbeda, sehingga sedikit menghambat proses *render*.

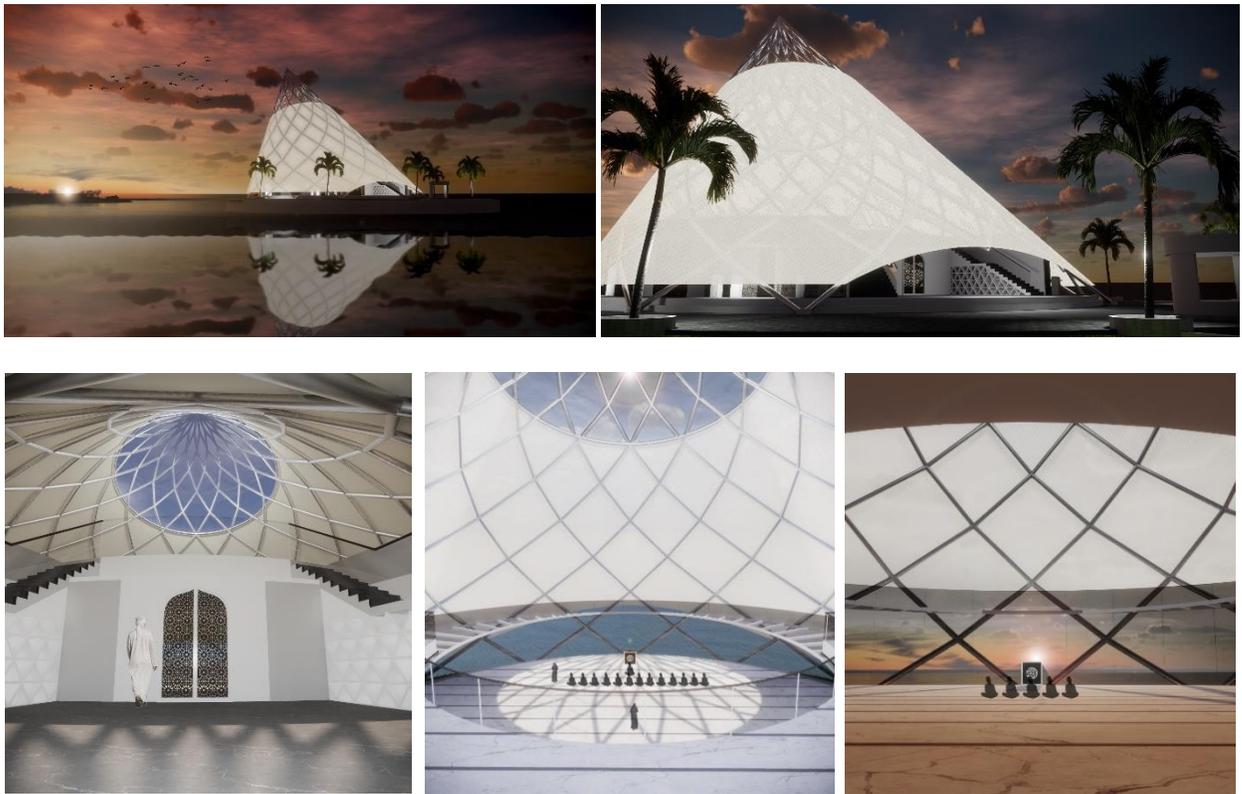
3.3.1.3 Solusi atas kendala dalam proses pelaksanaan.

Solusi yang ditemukan adalah dengan mengerjakan secara bersama-sama dengan satu *PC*. Penulis belum begitu fasih menggunakan Enscape sebagai *render engine*, tapi memahami *interface*-nya. Sedangkan arsitek sudah berpengalaman menggunakan Enscape, sehingga penulis dan arsitek bekerjasama sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Sayembara Masjid Apung Ancol

Sayembara Masjid Apung Ancol ini diadakan oleh Majalah Tempo Indonesia dan Taman Impian Jaya Ancol. Masjid ini hendak dibangun dengan tujuan mengadakan Masjid di daerah ancol selama ini belum ada masjid yang cukup digunakan untuk masyarakat sekitar dan pengunjung sebagai tempat “berteduh” setelah berkegiatan. Masjid yang dirancang Parametr Rupacita memiliki konsep “*the floating lantern of the light*”. Dengan konsep ini, diharapkan ketika bangunan Masjid

ini terealisasi pembangunannya, dapat menjad cahaya menghantar umat Islam kepada Allah SWT. Site yang disiapkan oleh panitia berbentuk lingkaran, dengan jembatan panjang sebagai *entrancenya*. Masjid ini dirancang dengan *steel truss structure* sebagai struktur yang membentuk bangunan ini, dan membran sebagai material pelindung bagian dalam bangunan dari hujan dan panas matahari. Selubung bangunan yang digunakan adalah membran, maka angin pantai masih bisa masuk dengan baik kedalam masjid ini karena terdapat celah kecil di bawah membran ini.



Gambar 3.7. Kolase Hasil *render* Sayembara Masjid Apung Ancol

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



Gambar 3.8. Hasil *render* Sayembara Masjid Apung Ancol

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)

3.3.2 Design & Build

3.3.2.1 Proses Pelaksanaan

Dalam pekerjaan *design & build*, *principle architect* biasanya memilih arsitek yang bertanggungjawab untuk menangani proyek ini untuk mendesain, sampai tahap pembangunan. Pada saat mendesain, arsitek berhak meminta bantuan kepada pekerja praktik dan *drafter* dalam proses tersebut. Selama proses ini berlangsung, biasanya *principle architect* yang akan menemui klien dan membicarakan mengenai desain yang

hendak dicapai, namun apabila diperlukan, maka arsitek yang ditunjuk akan ikut serta bertemu dengan klien untuk memperjelas keinginan klien yang hendak dicapai.

Sedangkan dalam proses pembangunan, arsitek bertanggung jawab sebagai pengawas kontraktor dan *supplier* di lapangan. *Principle architect* hanya datang sesekali saja untuk mengetahui proses, sisanya akan dilaporkan oleh arsitek yang ditunjuk. Di Parametr Rupacita, ada tim kontraktor yang biasa mengatur mengenai ketersediaan bahan dan tenaga tukang, sehingga koordinasi di lapangan lebih mudah dilakukan.

3.3.2.2 Kendala dalam Proses Pelaksanaan *design & build*

1. Penulis belum begitu mahir dalam proses *drafting* untuk memproduksi DED (*Design Engineering Drawing*). Sehingga ketika arsitek memberikan tanggung jawab kepada penulis untuk membuat *draft*, penulis banyak bertanya dan melakukan beberapa kesalahan, sehingga proses produksi DED sedikit terhambat.

3.3.2.3 Solusi Atas Kendala yang Dialami dalam Proses Pelaksanaan

1. Penulis sering bertanya dan mengerjakan dekat dengan *drafter*, sehingga apabila adayang hendak ditanyakan oleh penulis, dapat dengan cepat mendapatkan respon dari *drafter* yang sudah paham dan berkompeten dalam bidangnya.

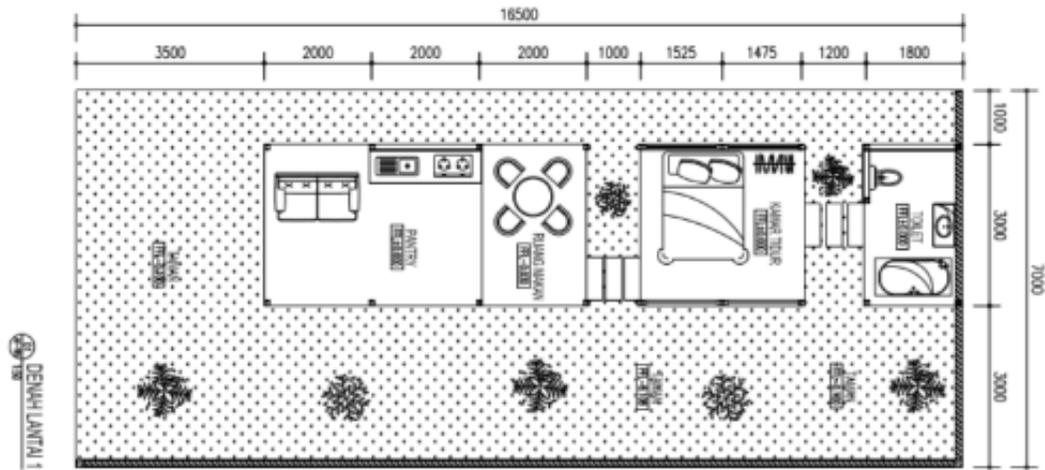
3.3.3 Penjabaran Pekerjaan yang Dilakukan

1. Perumahan Pak Indra.

Pada pekerjaan ini, penulis melakukan *render* untuk eksterior dan interior dalam bangunan. Model sebelumnya sudah ada karena proyek ini merupakan proyek terusan dari *3d modeler* yang sebelumnya bekerja di Parametr Rupacita dan penulis diberikan tanggungjawab untuk melanjutkan *3d model* ini ke tahap *finishing*.

Selama proses *render* berlangsung penulis melakukan beberapa kali asistensi kepada *principle architect* mengenai hasil *render*, dan beliau juga memberikan beberapa saran dalam penggunaan material guna menghasilkan *render* yang ingin diciptakan. Penulis pun mengeksekusi beberapa perubahan kecil terkait dengan *3d model* yang sudah ada sesuai permintaan dari *principle architect*.

Rumah ini dirancang dengan luas lahan yang cukup kecil, ukurannya hanya 16.5 meter x 7 meter saja. Oleh karena itu, *Principle Architect* merancang rumah ini dengan sirkulasi linear, sehingga pembagian ruang dapat dengan mudah dengan luas ruangan yang cukup pula. Karena luas lahan sempit, maka arsitek membuat bangunan ini dengan banyak bukaan, bukaan ini pun bisa dijadikan sebagai lubang sirkulasi orang juga, sehingga menghemat ruang juga. Penggunaan material dengan dimesi kecil, dan menggunakan warna-warna terang. Sehingga rumah sempit ini bisa terasa luas walaupun sebenarnya sempit.



Gambar 3.1. Denah Perumahan Pak Indra
 Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



Gambar 3.2. Render Exterior Perumahan Pak Indra
 Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



Gambar 3.3. Render Interior Perumahan Pak Indra

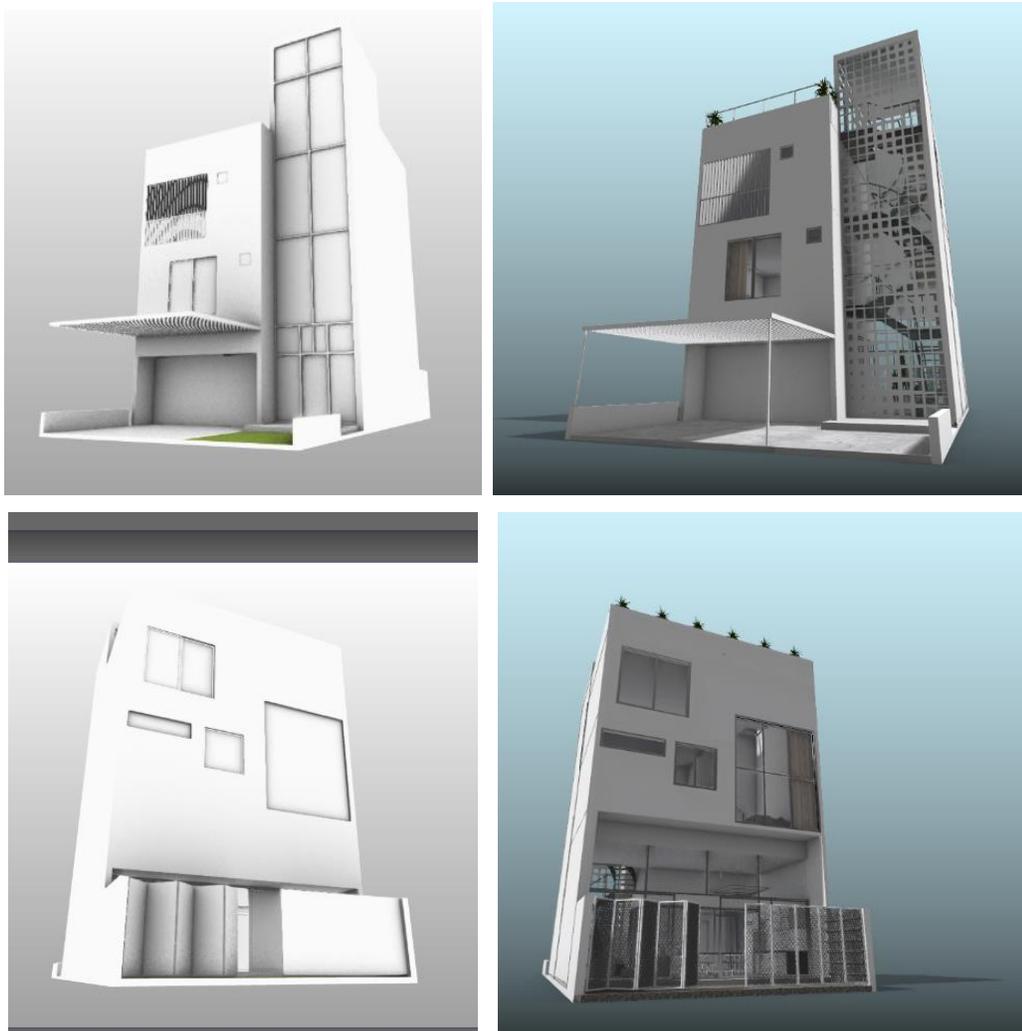
Sumber : Data olahan pribadi (2019)

2. *Twisted House*

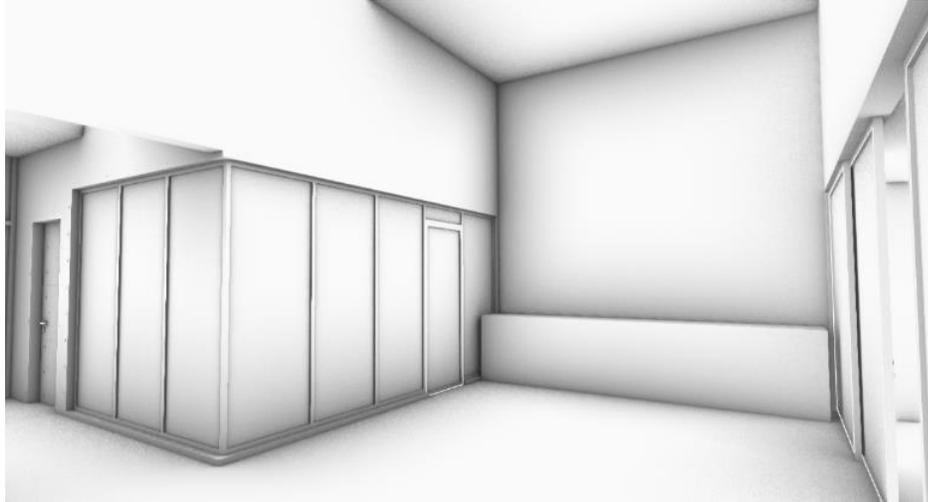
Pada proyek ini, penulis diberikan kesempatan untuk detailing *design* yang sebelumnya sudah ada juga dengan mengolah fasad dan interior rancangan tersebut. *Twisted House* adalah rumah dengan 4 *split level* dengan tangga putar yang berbentuk unik. Tangga ini dijadikan *sculpture* yang fungsional dalam rumah, sehingga rumah tersebut disebut *twisted house*. Pada rumah ini terdapat satu kamar tidur utama, kamar tidur, ruang tamu, ruang keluarga, ruang tamu, dapur, kamar tamu dan *rooftop*. Setiap ruangan ini terletak pada level yang

berbeda dan dihubungkan dengan satu tangga utama yang menjadikan rumah ini disebut *twisted house*.

Tugas penulis pada proyek ini adalah mendesain interior, *detailing 3d model* yang sudah ada sebelumnya, mendesain rooftop, dan fasad bangunan ini sendiri.



Gambar 3.4. Perbandingan exterior *twisted house* sebelum olahan penulis (kiri) dan sesudah diolah penulis (kanan)



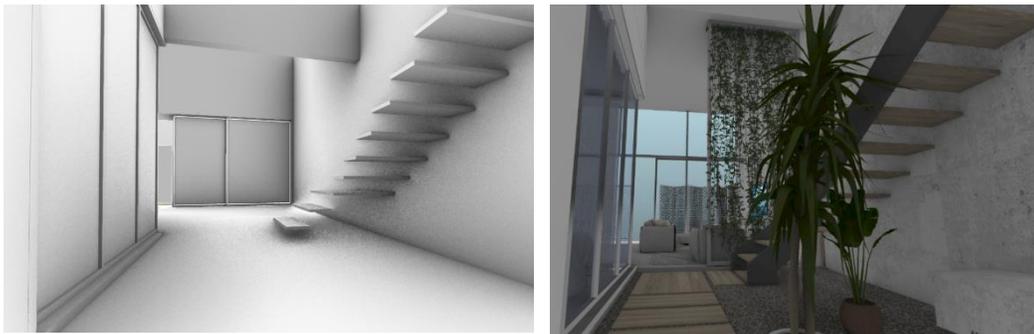
Gambar 3.5. Perbandingan interior lantai 1 *twisted house* sebelum (atas) dan sesudah pengolahan oleh penulis (bawah)

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



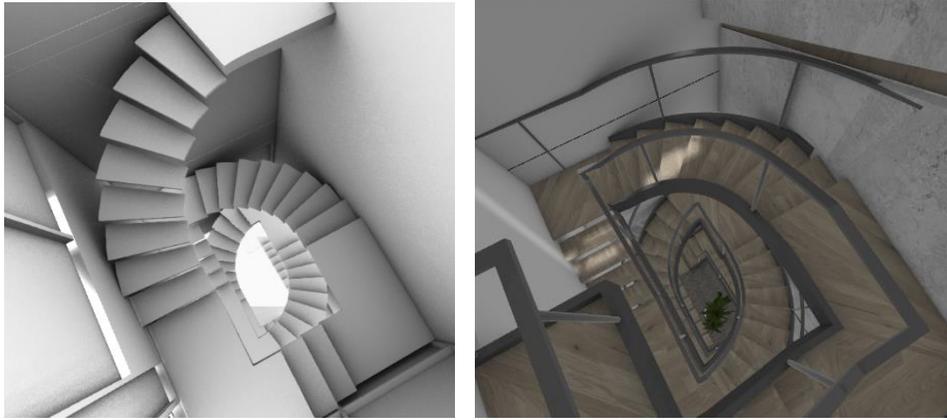
Gambar 3.6. Perbandingan *rooftop twisted house* sebelum (atas) dan sesudah pengolahan oleh penulis (bawah)

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



Gambar 3.7. Perbandingan *entrance twisted house* sebelum (atas) dan sesudah pengolahan oleh penulis (bawah)

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)



Gambar 3.8. Perbandingan tangga utama *twisted house* sebelum (atas) dan sesudah pengolahan oleh penulis (bawah)

Sumber : Dokumen Parametr Rupacita (2019)