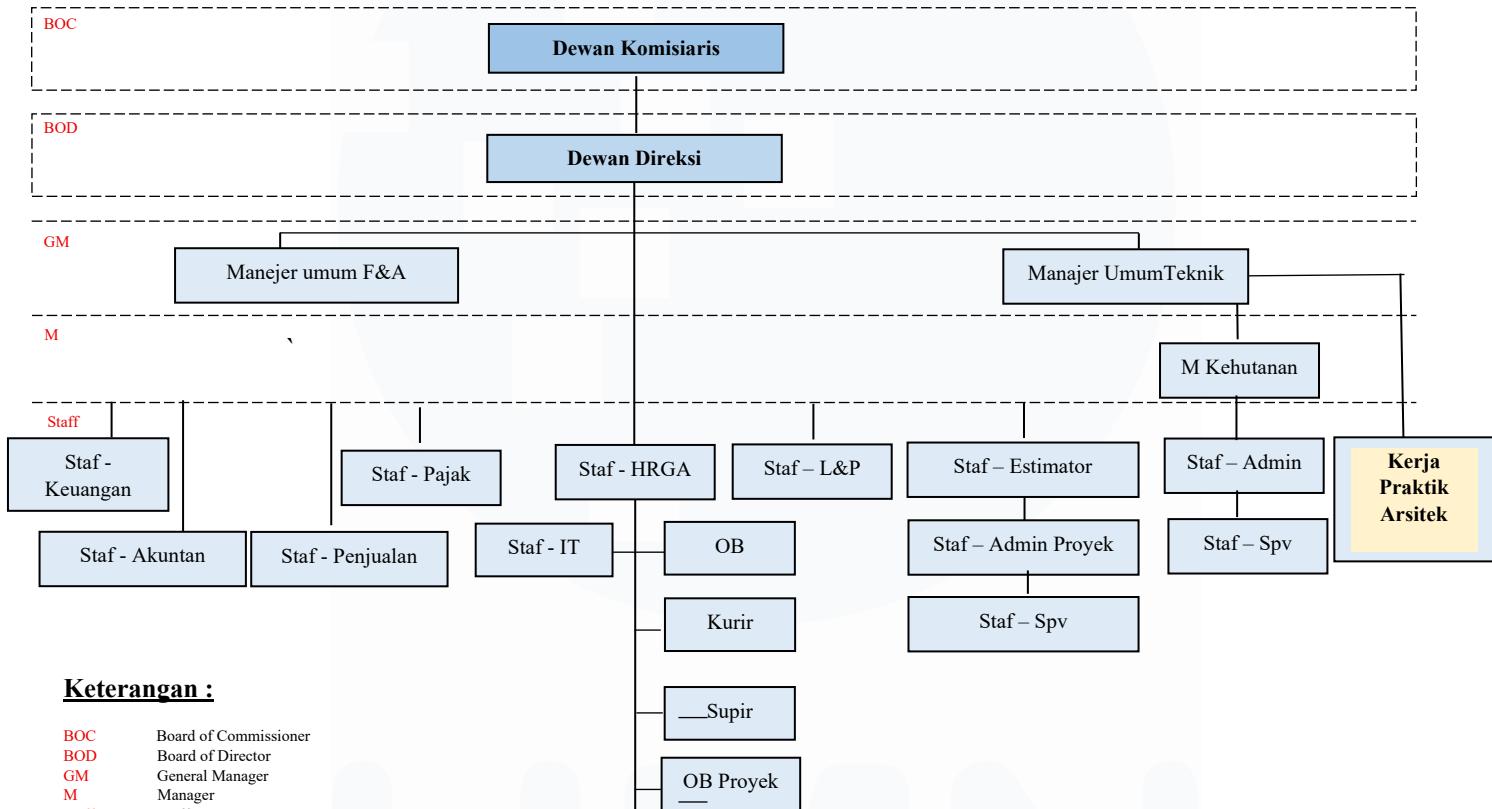


## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi



Selama menjalani kerja praktik di PT. Permata Medialand, penulis ditempatkan pada Divisi Teknik Proyek Pembangunan dengan posisi sebagai Arsitek Intern. Divisi ini memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan dan pengawasan teknis pada beberapa proyek properti yang dimiliki perusahaan, mulai dari fasilitas pendidikan, hospitality, hingga gedung komersial. Penempatan ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk terlibat secara langsung dalam proses perencanaan dan evaluasi desain dalam lingkungan kerja profesional.

Dalam menjalankan tugas sehari-hari, penulis berkoordinasi langsung dengan *General Manager (GM) Technical* selaku supervisor utama. Beliau bertanggung jawab memberikan instruksi kerja, panduan teknis, serta evaluasi terhadap hasil pekerjaan penulis.

Alur koordinasi pekerjaan selama kerja praktik berlangsung secara sistematis. Pekerjaan selalu dimulai dari pemberian tugas, baik berupa penjelasan awal, permintaan desain, ataupun persiapan dokumen proyek. Setelah itu, penulis melakukan *site visit* untuk memahami kondisi lapangan secara langsung, termasuk mengumpulkan data fisik, dokumentasi, serta kendala teknis yang berpotensi mempengaruhi proses desain. Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis dan dibahas melalui sesi diskusi dengan supervisor, sebelum dilanjutkan ke tahap penggerjaan desain atau penyusunan laporan.

Penulis diwajibkan menyusun laporan presentasi mingguan sebagai bentuk pemantauan progres pekerjaan sekaligus bahan evaluasi mingguan. Revisi diberikan setiap minggu sebagai bagian dari pembelajaran, hingga pada akhirnya setiap tugas dipresentasikan dalam bentuk presentasi final. Proses ini membantu penulis memahami standar kualitas yang diterapkan di dunia profesional serta pentingnya proses komunikasi dan verifikasi dalam setiap tahap desain.

Selain tugas-tugas teknis, penulis juga mengikuti beberapa kegiatan koordinasi, seperti rapat internal divisi, rapat mingguan proyek yang sedang berjalan, *site visit* rutin, dan *meeting* dengan vendor material maupun furnitur. Keterlibatan ini memberikan pengalaman langsung tentang bagaimana sebuah proyek dikelola dari berbagai sisi, termasuk pengambilan keputusan, perencanaan waktu, dan koordinasi antar divisi.

Dalam menyelesaikan tugas-tugas tersebut, penulis menggunakan beberapa software yang relevan dengan kebutuhan proyek, antara lain:

- **Autodesk Revit**, digunakan untuk pembuatan model 3D dan pengembangan konsep desain.
- **AutoCAD**, digunakan untuk membaca, meninjau, dan menyesuaikan gambar tapak maupun denah proyek eksisting.

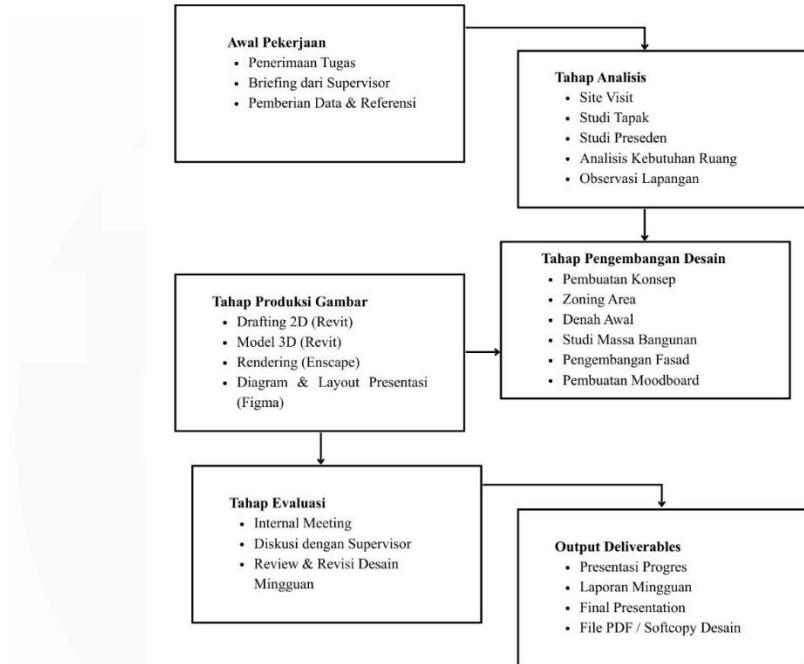
- **Enscape**, digunakan sebagai alat rendering untuk menghasilkan visualisasi desain yang realistik dan informatif.

Beberapa software ini membantu penulis menghasilkan output desain yang lebih akurat, terstruktur, dan sesuai standar industri. Melalui keseluruhan proses koordinasi dan alur kerja tersebut, penulis memperoleh pengalaman profesional yang komprehensif serta pemahaman mendalam terhadap dinamika pekerjaan dalam perusahaan pengembang properti berskala besar seperti PT. Permata Medialand.

## 3.2 Uraian dan Tugas Kerja Praktik

### 3.2.1 Uraian Kerja Praktik

Pelaksanaan kerja praktik di PT. Permata Medialand dilaksanakan dengan alur kerja yang terstruktur dan sistematis, sehingga mahasiswa dapat memahami tahapan dasar proses perancangan arsitektur hingga penyajian akhir. Setiap pekerjaan diawali dengan briefing proyek oleh supervisor, dilanjutkan dengan observasi lapangan, analisis desain, pengembangan konsep, hingga finalisasi dokumen, yang diterapkan secara berulang pada seluruh proyek.



Gambar 8. Uraian Pekerjaan Penulis

Sumber : Penulis 2025

Briefing proyek dipimpin oleh GM Technical dan mencakup penjelasan konteks proyek, kebutuhan ruang, standar teknis, alur koordinasi, target mingguan, serta format output. Setelah itu, penulis melakukan observasi lapangan melalui kunjungan ke lokasi proyek untuk mendokumentasikan kondisi eksisting, potensi tapak, dan isu teknis yang mempengaruhi perancangan.

Data hasil observasi kemudian dianalisis melalui analisis tapak, zoning, hubungan ruang, sirkulasi, orientasi, serta studi preseden yang relevan. Hasil analisis tersebut menjadi dasar pengembangan konsep desain yang divisualisasikan dalam bentuk moodboard, sketsa massa, dan alternatif

zoning, serta dikembangkan melalui diskusi dan evaluasi bersama supervisor.

Tahap produksi gambar dilakukan secara terintegrasi menggunakan Autodesk Revit untuk pengembangan gambar 2D dan 3D, serta Enscape untuk visualisasi desain. Penyusunan presentasi dilakukan menggunakan Figma. Evaluasi dan revisi desain dilaksanakan secara berkala melalui rapat mingguan bersama supervisor dan tim terkait.

Tahap akhir pekerjaan berupa penyusunan output final dalam bentuk file Revit, dokumen presentasi PDF, gambar analisis, render akhir, dan laporan singkat proyek sesuai standar perusahaan. Melalui proses ini, penulis memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai workflow arsitektur profesional, manajemen waktu, serta koordinasi kerja dalam tim.

### **3.2.2 Tugas Kerja Praktik**

#### **A. Proyek 1 Padel Court (Juli–Oktober 2025)**

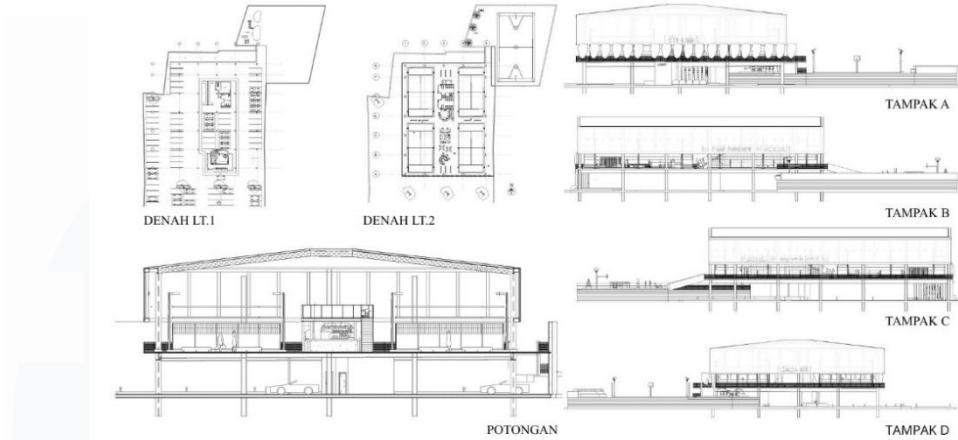
Proyek Padel Court merupakan proyek pertama yang penulis kerjakan selama masa kerja praktik. Proyek ini berfokus pada pengembangan fasilitas olahraga yang mencakup empat lapangan padel indoor, satu lapangan basket, area *café*, serta ruang-ruang pendukung seperti *toilet*, *storage*, dan area servis. Proyek ini memiliki tingkat kompleksitas yang cukup tinggi karena menggabungkan fungsi olahraga, fungsi sosial, serta kebutuhan kenyamanan pengguna dalam satu kesatuan massa bangunan.

Tahap awal pekerjaan dimulai dengan briefing mendetail mengenai standar lapangan padel internasional, kebutuhan dimensi ruang, serta karakter bangunan yang ingin dicapai oleh perusahaan. Penulis kemudian melakukan observasi lapangan ke fasilitas padel

yang sudah beroperasi (Vlocity Padel Court) untuk memahami pengalaman pengguna, kualitas cahaya, material enclosure, hingga alur sirkulasi pemain dan penonton. Observasi ini menjadi sangat penting karena memberikan gambaran nyata mengenai bagaimana ruang olahraga bekerja secara ritmis, terutama untuk memastikan aspek kenyamanan visual dan keselamatan.

Berdasarkan hasil studi lapangan, penulis melakukan rangkaian analisis tapak yang meliputi orientasi matahari, arah angin dominan, pola vegetasi, aksesibilitas kendaraan, potensi kebisingan sekitar, serta peluang integrasi dengan tanah sekitar. Analisis ini menjadi dasar dari zoning dan pembagian massa bangunan. Padel Court ditempatkan di sisi utama tapak, sementara *café* diletakkan sebagai pusat aktivitas. Zoning dirancang untuk memastikan sirkulasi pengguna (pemain, penonton, pengelola) tidak saling berbenturan.

Pada tahap konsep, penulis merumuskan pendekatan desain yang berfokus pada penggunaan material ringan seperti polikarbonat untuk fasad, sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan alami secara *diffuse* tanpa menghasilkan silau (*glare*). Atap metal dirancang dengan bukaan kaca selektif untuk memaksimalkan *daylight*. Seluruh konsep divisualisasikan dalam bentuk *moodboard*, sketsa massa, serta diagram hubungan ruang.



Gambar 2. Gambar Kerja Projek *Padel Court*

Sumber : Penulis 2025

Pekerjaan inti kemudian masuk ke tahap pemodelan tiga dimensi menggunakan Revit, di mana seluruh denah, tampak, potongan, hingga detail penghubung antarmassa dibuat secara terintegrasi. Revit juga digunakan untuk membuat simulasi bentuk struktur ringan dan elemen *façade*. Setelah model 3D selesai, penulis membuat *rendering* menggunakan Enscape untuk memvisualisasikan suasana interior dan eksterior, terutama bagaimana cahaya alami masuk ke dalam lapangan.



### Gambar 3. *Render Projek Padel Court*

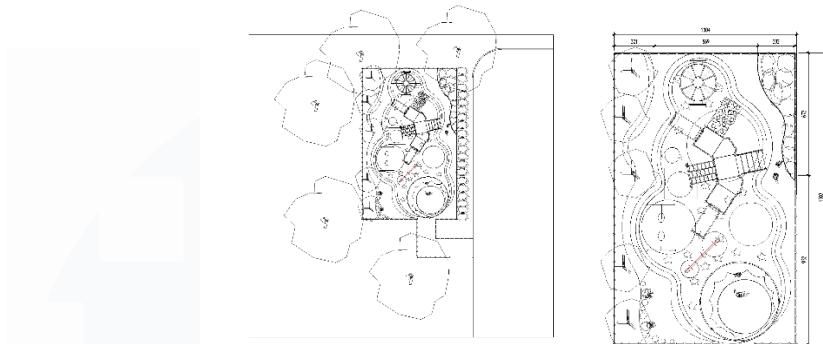
Sumber : Penulis 2025

Selama periode Juli hingga Oktober, penulis mengikuti rapat evaluasi mingguan untuk mendiskusikan revisi desain, terutama terkait efisiensi struktur, lebar sirkulasi pemain, serta penyempurnaan *façade*. Hasil akhir proyek berupa file Revit lengkap, gambar analisis, moodboard, serta presentasi final dalam format PDF.

### B. Proyek 2 Childern Playground Outdoor (September 2025)

Proyek Playground Outdoor merupakan proyek dengan skala yang lebih kecil, tetapi memiliki karakter yang sangat berbeda karena berfokus pada pengalaman anak-anak. Proyek ini berlokasi di area sekolah TK–SD *Multimadia Nusantara School (MNS)* di Gading Serpong dan dirancang untuk menciptakan ruang bermain edukatif yang aman, imajinatif, dan menstimulasi motorik dan sensorik anak.

Pekerjaan dimulai dari pengamatan langsung ke tapak playground eksisting. Penulis mencatat kontur tanah, jalur sirkulasi, pola pergerakan siswa, potensi bahaya, elemen permainan yang harus ada, hingga area yang paling sering digunakan anak. Penulis juga mempelajari standar keselamatan playground sesuai acuan internasional (misalnya, jarak aman jatuh, tinggi permainan, material peredam benturan yang aman bagi anak).



Gambar 4. Gambar Kerja Projek *Childern Playground*

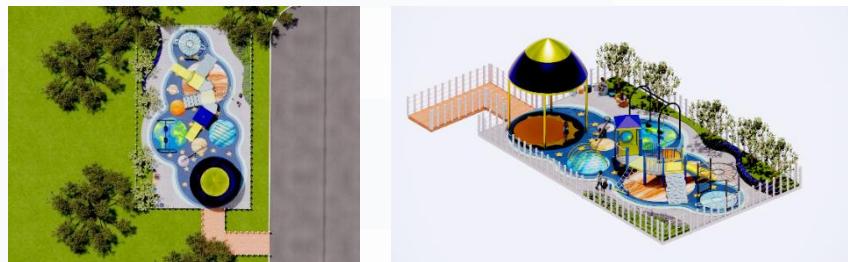
Sumber : Penulis 2025

Konsep besar yang dikembangkan adalah “Galaxy, Space & Futuristic Technology,” sebuah pendekatan desain yang menggabungkan unsur luar angkasa dan teknologi futuristik. Dalam tahap analisis, penulis membuat diagram konsep berupa bentuk orbit, planet, dan lintasan meteor sebagai inspirasi pola ruang. Setiap elemen permainan seperti rocket slide, asteroid rider, meteor climber dirancang untuk memiliki bentuk yang mendukung secara visual.

Penulis menyusun *moodboard* warna dan material yang aman untuk anak serta tahan cuaca, seperti *rubber matt*, HDPE, dan baja berlapis powder coating. Vegetasi dipilih berdasarkan ketahanan terhadap panas, keamanan dari duri, dan kemampuan memberikan keteduhan.

Pemodelan playground dibuat menggunakan Revit, termasuk elemen permainan dan lanskap dasar. Seluruh 3D kemudian dirender menggunakan Enscape untuk menampilkan suasana nyata, terutama bayangan pohon, kualitas cahaya, dan pengalaman skala anak. Output akhir berupa presentasi lengkap

berisi analisis, konsep, moodboard, gambar 3D, serta rekomendasi material.



Gambar 5. *Render Projek Children Playground*

Sumber : Penulis 2025

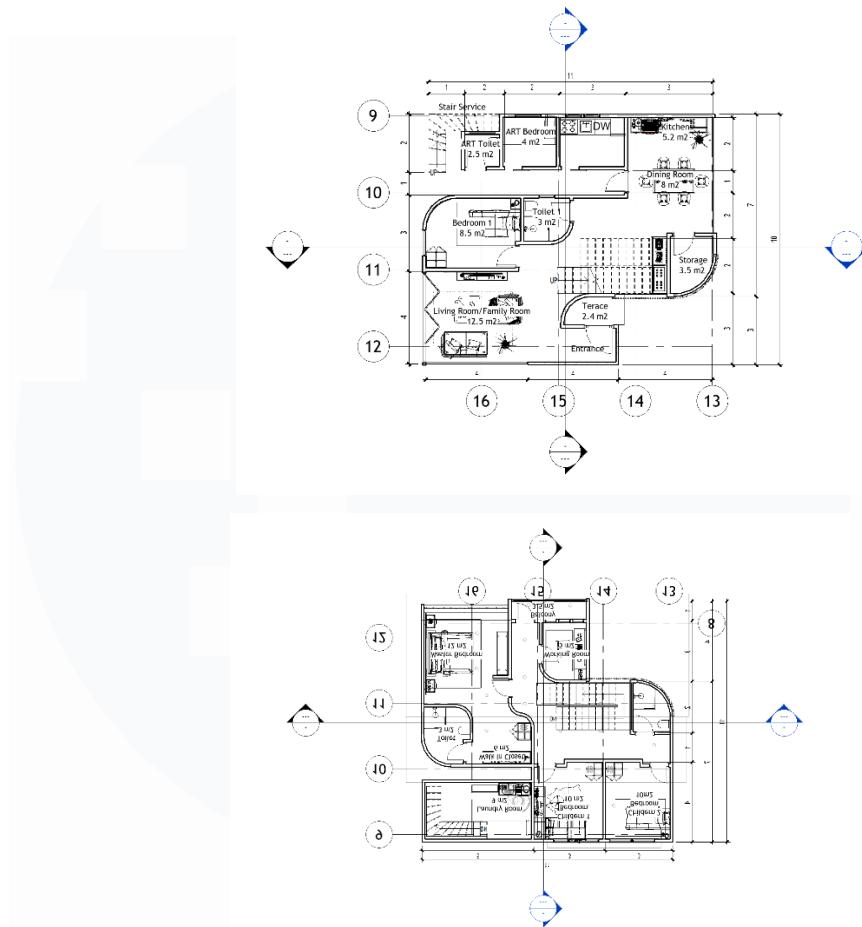
### C. Proyek 3 Rumah Tinggal (November)

Proyek Rumah Tinggal merupakan perancangan hunian dua lantai yang diperuntukkan bagi satu keluarga dengan lima anggota keluarga, yang terdiri dari ayah, ibu, dua anak, dan satu lansia (nenek). Hunian ini berlokasi di kawasan Perumahan Puri Media, Kembangan, Jakarta, dengan kondisi tapak berupa lahan hook sekaligus tusuk sate, berbentuk trapesium, dan memiliki luas  $\pm 237$  m<sup>2</sup>. Ketentuan peraturan setempat menetapkan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 50% serta jarak bebas bangunan samping kanan dan kiri masing-masing 1,5 meter, sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam pengolahan massa dan tata ruang bangunan.

Konsep desain yang diusung pada proyek ini adalah **Tropical Minimalis**, sesuai dengan permintaan klien yang menginginkan hunian dengan suasana terang, nyaman, serta memiliki keterkaitan

yang kuat dengan elemen alam. Klien juga secara khusus menginginkan keberadaan elemen air berupa kolam ikan dan area gazebo sebagai ruang berkumpul keluarga. Aktivitas menerima tamu relatif jarang dilakukan, sehingga perancangan lebih difokuskan pada kenyamanan dan privasi keluarga internal.

Sebagai Architect Intern, penulis terlibat secara menyeluruh dalam proses perancangan, mulai dari tahap wawancara klien, analisis kebutuhan ruang, studi tapak, penyusunan konsep desain, hingga pengembangan denah, pemodelan tiga dimensi, rendering, serta proses revisi desain. Pada tahap awal, penulis melakukan studi tapak dan membaca gambar denah dasar menggunakan AutoCAD sebagai referensi, kemudian seluruh pengembangan desain dilakukan menggunakan Autodesk Revit. Analisis ruang disusun berdasarkan standar Neufert, dengan mempertimbangkan pola sirkulasi penghuni, tingkat privasi, serta kebutuhan khusus lansia.



Gambar 6. Gamber Kerja Porjek Rumah Tinggal

Sumber : Penulis 2025

Kebutuhan khusus lansia menjadi salah satu fokus utama dalam perancangan. Kamar tidur lansia ditempatkan di lantai satu dan berada di area tengah bangunan, dengan akses yang mudah menuju ruang keluarga dan kamar mandi, guna meminimalkan pergerakan vertikal serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan. Selain itu, disediakan ruang kerja di lantai dua untuk menunjang aktivitas bekerja dari rumah (work from home) bagi kepala keluarga, dengan tingkat privasi yang terjaga.

Tantangan utama dalam proyek ini, selain bentuk lahan trapesium, adalah kondisi tapak tusuk sate serta pertimbangan feng shui, di mana pintu masuk utama tidak diperkenankan menghadap langsung ke arah jalan. Sebagai solusi, penulis merancang akses masuk bangunan dari sisi tapak yang berbeda, sehingga pintu utama tidak terlihat langsung dari arah depan. Strategi ini tidak hanya menjawab aspek kepercayaan klien, tetapi juga meningkatkan privasi, keamanan, serta kenyamanan visual bagi penghuni.

Zonasi ruang lantai satu meliputi foyer, ruang keluarga, ruang makan, dapur bersih dan dapur kotor, kamar ART, ruang penyimpanan (storage), carport, serta area luar berupa taman, kolam ikan, dan gazebo sebagai ruang interaksi keluarga. Sementara itu, lantai dua menampung kamar tidur anak, kamar tidur utama (master bedroom), serta ruang kerja. Penataan ruang privat seperti kamar tidur dan ruang kerja diletakkan di lantai dua untuk menjaga tingkat privasi penghuni, kecuali kamar lansia yang berada di lantai satu.

Penulis juga menyusun model tiga dimensi bangunan secara lengkap, mencakup denah, tampak, potongan, serta alternatif material bangunan. Proses visualisasi dilakukan menggunakan Enscape untuk menampilkan suasana interior dan eksterior yang modern, terang, serta responsif terhadap iklim tropis melalui penggunaan bukaan besar dan kehadiran vegetasi pada area inner court. Hingga akhir masa kerja kerja praktik, proyek Rumah Tinggal ini berada pada tahap desain konseptual dengan desain yang telah disepakati secara final oleh klien.



Gambar 7. *Render Projek Rumah Tinggal*

Sumber : Penulis 2025

### 3.3 Kendala yang Ditemukan

Selama menjalani kegiatan kerja praktik di PT. Permata Medialand, secara umum proses bekerja berjalan dengan baik dan kondusif. Namun, dalam praktiknya tetap terdapat beberapa kendala yang muncul, baik dari sisi teknis, manajemen waktu, maupun proses koordinasi dalam pengerjaan proyek. Kendala-kendala ini bersifat wajar dan justru menjadi bagian dari proses pembelajaran yang memperkaya pengalaman kerja penulis.

Dari sisi teknis, penulis sempat mengalami kesulitan ketika mengerjakan beberapa detail gambar menggunakan *software Revit*, terutama pada tahap awal adaptasi sistem *BIM workflow* yang berbeda dengan kebiasaan akademik. Tantangan muncul saat harus mengoordinasikan elemen 2D dan 3D dalam satu model secara presisi, termasuk pengaturan *visibility*, *workset*, dan *revit families* agar sesuai standar kantor. Selain itu, proses *rendering* menggunakan *Enscape* juga menantang ketika harus menyesuaikan kualitas visual, pencahayaan, dan material agar sesuai dengan kebutuhan presentasi.

Dari sisi komunikasi dan koordinasi, penulis perlu beradaptasi dengan ritme kerja kantor yang menuntut penyampaian laporan mingguan secara formal dan revisi berkala. Meskipun lingkungan kerja sangat suportif, adaptasi terhadap gaya komunikasi profesional, penyusunan laporan kerja, serta diskusi teknis dalam rapat

internal menjadi bagian tersendiri yang membutuhkan waktu. Beberapa kendala juga muncul dalam konteks proyek tertentu :

### **A. Proyek Padel Court (Juli–Oktober)**

Kendala utama pada proyek ini berkaitan dengan pemahaman standar teknis padel court internasional. Penulis sempat mengalami kesulitan saat menyesuaikan dimensi, tinggi ruang bebas minimal, hingga material enclosure seperti kaca tempered dan mesh yang harus memenuhi standar keselamatan. Tantangan juga muncul saat menentukan arah sirkulasi pemain dan penonton agar tidak saling mengganggu.

Dari sisi software, proses pemodelan struktur bangunan di Revit juga cukup menantang karena ruang padel membutuhkan bentang lebar tanpa kolom yang menghalangi area permainan. Penulis perlu menyesuaikan sistem *families*, ketinggian, dan *visibility graphics* agar model 3D dan gambar 2D konsisten.

Koordinasi dengan supervisor juga sempat menjadi kendala karena adanya revisi mingguan yang cukup detail terkait tata massa, *façade polycarbonate*, dan penyelarasian konsep cahaya alami. Serta terjadi perubahan bentuk atap akibat pertimbangan konstruksi.

### **B. Proyek Playground (September)**

Pada proyek ini, tantangan terbesar adalah menggabungkan aspek keselamatan anak-anak. Penulis perlu memastikan bentuk permainan yang imajinatif (roket, planet, orbit) agar tetap memenuhi standar keamanan playground, seperti sudut tumpul, material ramah anak, dan jarak aman antarelemen permainan.

Kendala lain muncul pada proses penyusunan konsep visual, karena tema futuristik membutuhkan eksplorasi bentuk yang lebih kompleks.

Pemodelan 3D untuk elemen futuristik di Revit juga membutuhkan penyesuaian *families* dan detail bentuk.

Dari sisi vegetasi, penulis sempat mengalami keraguan dalam menentukan jenis tanaman yang sesuai dengan iklim, aman untuk anak.

### **C. Proyek Rumah Tinggal (November–On Going)**

Kendala utama pada proyek ini adalah penyesuaian kebutuhan ruang keluarga dengan standar arsitektur modern serta keterbatasan luas lahan. Penulis perlu menyeimbangkan kebutuhan zona privat, publik, dan servis dalam lahan berbentuk trapesium. Tantangan muncul dalam mengatur sirkulasi penghuni, ventilasi alami, serta memastikan semua ruang memiliki proporsi yang tepat sesuai standar Neufert.

Selain itu, karena proyek ini memiliki banyak ruang servis dan utilitas (storage, kamar ART, utility kitchen), penulis perlu menata ruang secara efisien agar tidak mengganggu zona utama keluarga. Revisi beberapa kali terjadi untuk memastikan layout benar-benar optimal.

#### **3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan**

Selama pelaksanaan kerja praktik, penulis menghadapi berbagai tantangan yang berbeda-beda pada setiap proyek, mulai dari kendala teknis, penyesuaian standar desain, pengembangan konsep, hingga koordinasi dalam lingkungan kerja profesional. Untuk mengatasi seluruh kendala tersebut, penulis menerapkan berbagai strategi, seperti belajar mandiri melalui referensi dan tutorial, berdiskusi dengan supervisor, melakukan pengamatan lapangan, serta melakukan revisi berkala berdasarkan masukan tim. Setiap proyek memberikan pengalaman belajar yang unik, sehingga solusi yang diambil pun berbeda sesuai karakter dan kompleksitasnya. Berikut uraian solusi pada masing-masing proyek:

##### **A. Solusi Proyek Padel Court**

Untuk mengatasi kendala teknis seperti pemahaman standar internasional padel dan pemodelan ruang bentang lebar, penulis melakukan studi referensi terhadap standar lapangan padel internasional serta melakukan *benchmarking* dari hasil site visit di Vlocity Padel Court. Penulis juga mempelajari kembali aspek teknis seperti tinggi ruang bebas, jarak aman antar-lapangan, serta material *enclosure* yang sesuai standar keselamatan.

### **B. Solusi Proyek Playground**

Untuk mengatasi tantangan penggabungan tema dengan keamanan anak, penulis mempelajari standar desain *playground* edukatif serta meninjau contoh fasilitas bermain ramah anak. Pengumpulan referensi visual dilakukan untuk memperkuat konsep galaxy, diikuti pembuatan moodboard agar arah desain lebih jelas.

Pada sisi teknis 3D, penulis mengembangkan kemampuan modelling bentuk-bentuk futuristik di Revit dengan mempelajari *adaptive components* dan membuat variasi *families*. Pemilihan vegetasi diselesaikan melalui diskusi dengan supervisor serta pencarian referensi tanaman aman untuk anak, sehingga komponen landscape tetap mendukung tema dan keselamatan.

### **C. Solusi Proyek Rumah Tinggal**

Dalam mengatasi kendala pembagian zonasi dan kebutuhan ruang yang cukup banyak dalam lahan terbatas, penulis menggunakan acuan standar *Neufert* serta membuat beberapa alternatif denah. Penulis melakukan diskusi dengan supervisor untuk menentukan layout terbaik terkait sirkulasi, ventilasi, dan pencahayaan alami. Proses revisi dilakukan setiap minggu hingga layout menjadi lebih efisien dan sesuai karakter penghuni.