

Menurut Utomo (2006), perkembangan zaman yang membawa perubahan nilai budaya masyarakat dapat memengaruhi tampilan fisik dari bangunan *vernacular* seperti rumah Joglo. Perubahan juga terlihat dari segi fungsi, konstruksi, dan kepemilikan, sehingga filosofi dan makna yang terkandung dalam rumah Joglo pun bergeser. Kiswari (2019) menyatakan bahwa rumah Joglo telah banyak mengalami alih fungsi, yakni dari yang sebelumnya rumah tinggal menjadi tempat usaha/bisnis. Dalam hal ini, dilakukan renovasi pada rumah Joglo asli yang dapat mengubah tatanan ruang maupun struktur bangunan awal. Namun, perubahan tersebut biasanya bersifat minor karena adanya kecenderungan untuk mempertahankan nilai filosofis dari rumah Joglo (Kiswari, 2019).

Meski demikian, hal yang sama tidak terjadi pada bangunan baru yang mengadopsi elemen-elemen rumah Joglo. Bangunan publik seperti restoran, hotel, dan kafe yang dibangun berdasarkan arsitektur neo vernacular Jawa, umumnya mengutamakan nilai fungsional. Dalam hal ini, bagian dari rumah Joglo berfungsi sebagai identitas visual budaya yang menunjukkan ciri khas kebudayaan Jawa. Nilai filosofis yang ditunjukkan hanya terbatas pada beberapa struktur atau elemen Joglo yang diterapkan, sementara bagian arsitektur lain dibangun untuk tujuan praktikal (Pangestu, Gandarum, & Purnomo, 2022).

### **3. METODE PENCIPTAAN**

#### **Deskripsi Karya**

“State of the Art” adalah film animasi tiga dimensi pertama yang diproduksi oleh Daedalus Creations. Film ini berdurasi 3 menit 15 detik (tidak termasuk *credits*). Film fiksi bergenre drama ini menampilkan pertanyaan seputar eksistensi manusia bersama *artificial intelligence* sebagai tema utamanya. Konsep film “State of the Art” mengambil latar Indonesia di masa depan, tepatnya di Ibu Kota Nusantara pada 2045. Peran penulis dalam pembuatan film ini adalah sebagai *environment designer* yang merancang *environment* kafe Hazel’s dan *setting* perkotaan sebagai *environment* pendukung.

## Konsep Karya

### 1. Konsep Penciptaan

Film “State of the Art” diciptakan sebagai respon terhadap gambaran masa depan manusia, dimana kehidupan sehari-hari akan didominasi oleh penggunaan *artificial intelligence* (AI) sebagai alat pembantu manusia. Melihat fenomena AI di tahun 2024, yakni kemampuan AI dalam menghasilkan bentuk visual baru dalam beragam *style*, bahkan menciptakan gambar bergerak/video dengan tingkat realisme yang tinggi, penulis bersama rekan-rekan penulis di Daedalus Creations mempertanyakan batas-batas antara status manusia dan AI yang semakin dimampukan untuk melakukan hal-hal yang manusiawi. Dalam “State of the Art”, hal tersebut diceritakan melalui sudut pandang D10, sebuah unit *artificial intelligence* yang ingin menjadi seorang pelukis namun terhalang oleh fungsinya sebagai robot pembersih.

### 2. Konsep Bentuk

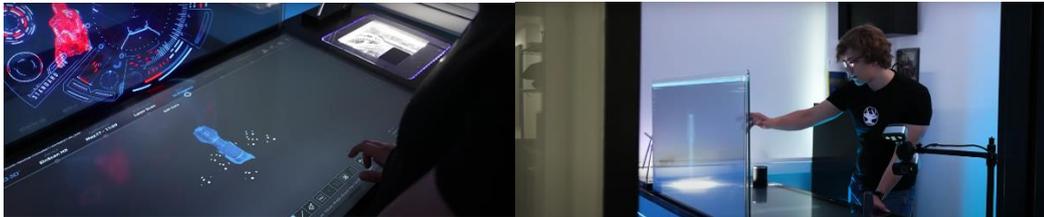


Gambar 3.1.1 - 3.1.4. Desain gedung dan bangunan di Ibu Kota Nusantara

(Susantono & Berawi, 2023)

Dengan *setting* Ibu Kota Nusantara (IKN) pada 2045, *environment* dalam film “State of the Art” terdiri dari area perkotaan modern yang berprinsip pada keberlanjutan. Untuk desain bangunan yang mengisi kota tersebut, penulis mengambil inspirasi dari Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara (2023).

Konten dari Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara berfokus pada ciri-ciri visual bangunan di IKN beserta fungsinya sebagai arsitektur cerdas yang berkelanjutan. Dari rekam gambar di atas, terlihat bahwa *solar panel* dipilih sebagai sumber energi wajib bagi setiap gedung. Bangunan yang ada juga harus memiliki ruang terbuka hijau atau setidaknya area yang dapat ditumbuhi pohon atau tanaman. Beberapa fitur lain yang harus dipenuhi sebagai spesifikasi fungsional di antaranya sistem kontrol akses tanpa sentuh, sistem energi terbarukan dengan pembaca meter otomatis, sistem media komunikasi digital, dan sistem pencahayaan cerdas. Meski fitur-fitur tersebut tertulis secara jelas, tidak ada referensi visual yang menggambarkan rupa spesifikasi fungsional yang dimaksud. Oleh karena itu, penulis mencari referensi teknologi *holographic* terkini yang dapat memvisualkan spesifikasi tersebut (Susantono & Berawi, 2023).



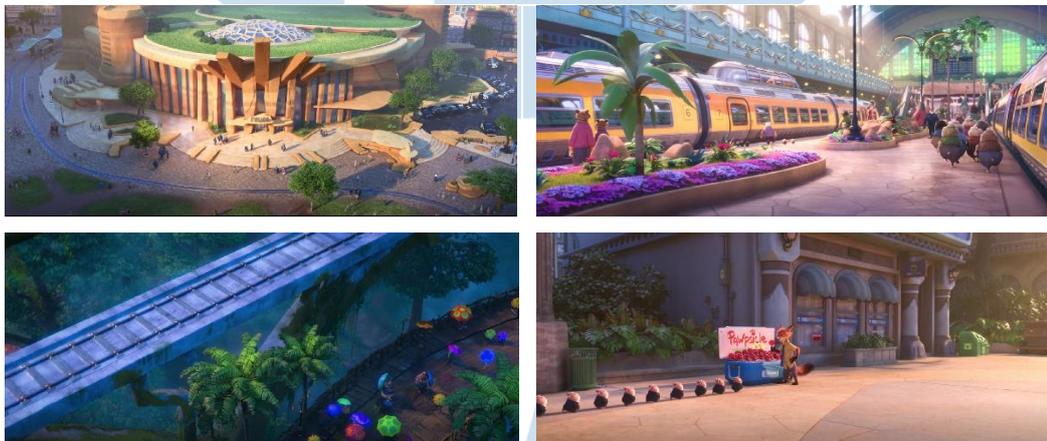
Gambar 3.1.5 dan 3.1.6. Teknologi meja hologram yang diciptakan *startup* Amerika, Hacksmith Industries (Hacksmith Industries, 2023)

Dalam film “State of the Art”, IKN adalah perwujudan *constructed culture* yang berperan sebagai dasar *worldbuilding* Indonesia futuristik (Karacah, 2022). Berdasarkan referensi visual dan informasi tertulis dari Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara, penulis merancang arsitektur IKN yang secara khusus disesuaikan untuk kebutuhan cerita dan visual film. Dalam hal ini, penulis tidak mengutamakan kemiripan dengan IKN di dunia nyata, tapi sebatas mengambil elemen-elemen dasar yang membentuk IKN dari aspek visual dan fungsional. Hal ini karena

referensi, observasi, dan kebutuhan cerita perlu dipertimbangkan secara setara dalam pembuatan konsep *environment* (Aditya, 2020).

Di samping itu, penulis menyadari perlunya referensi yang menjembatani konsep visual IKN yang realistik dengan media animasi yang *stylized*. Oleh karena itu, penulis menggunakan *environment* dari film animasi 3D “Zootopia” sebagai referensi gaya visual *environment* dalam “State of the Art”.

Pada film “Zootopia”, *environment* kota Zootopia memiliki penataan yang rapi dan berkesan *clean*, dengan penambahan sejumlah vegetasi di beberapa sudut. Hal ini cukup serupa dengan desain IKN, namun bentuk bangunan Zootopia terdiri dari struktur bentuk dasar yang lebih *simple* dan *straightforward*. Penggunaan *color palette complementary* dengan dominasi warna dan pencahayaan yang *warm* memberi kesan perkotaan yang *vibrant* serta menambah *appeal* dari *environment* tersebut.



Gambar 3.1.7 – 3.1.10. *Environment* dalam animasi 3D *Zootopia*  
(*Zootopia*, 2016)

Berdasarkan dua referensi di atas, desain *environment* “State of the Art” akan terdiri atas elemen penyusun bangunan dari Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara, yang kemudian disusun dalam *style* animasi 3D yang terinspirasi dari “Zootopia”.

### 3. Konsep Penyajian Karya

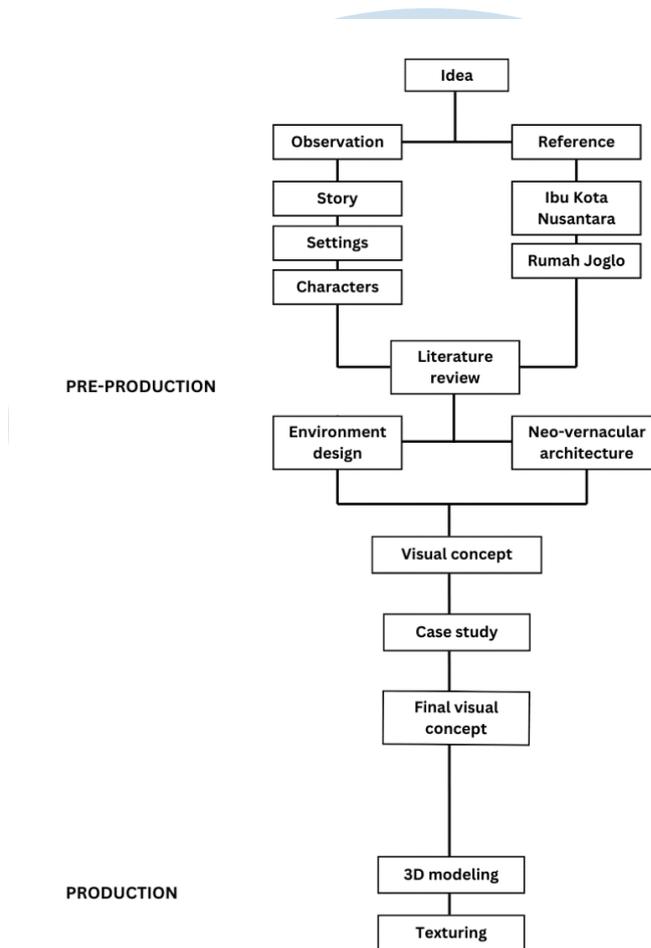
Film “State of the Art” akan berpusat pada transformasi D10 dari robot yang tidak memiliki kebebasan berekspresi menjadi sebuah entitas yang mampu menciptakan seni. Proses tersebut akan terjadi di *environment* utama film, yakni kafe Hazel’s. Dalam hal ini, penulis ingin merancang kafe Hazel’s sebagai tempat yang menyimbolkan transformasi D10 menuju makhluk berbudaya. Oleh karena itu, desain kafe Hazel’s akan dibentuk dari dua elemen, yakni bangunan cerdas yang mencirikan IKN dengan rumah tradisional Joglo. Penggabungan kedua bentuk tersebut didasari oleh arsitektur *neo-vernacular* yang memadukan arsitektur kontemporer dengan arsitektur tradisional (*vernacular*).

Penulis akan memanfaatkan elemen rumah Joglo yang sesuai dengan lima ciri utama arsitektur *neo-vernacular* menurut Jencks (1984) dengan teknologi dan material yang sesuai dengan prinsip keberlanjutan IKN. Penulis juga akan mengaplikasikan spesifikasi fungsional yang dibutuhkan untuk bangunan di IKN sesuai Pedoman Bangunan Cerdas Nusantara (2023). Proses perancangan ini akan menghasilkan kafe Hazel’s sebagai karya visual baru yang dapat mewakili identitas budaya tradisional namun tetap sesuai keberadaannya di tengah Ibu Kota Nusantara yang modern.



Gambar 3.1.11 dan 3.1.12. Referensi arsitektur *neo-vernacular* pada bangunan restoran  
(Pangestu, Gandarum, & Purnomo, 2022)

## Tahapan Kerja



Bagan 1. Skema perancangan *environment* "State of the Art"

### 1. Pra produksi:

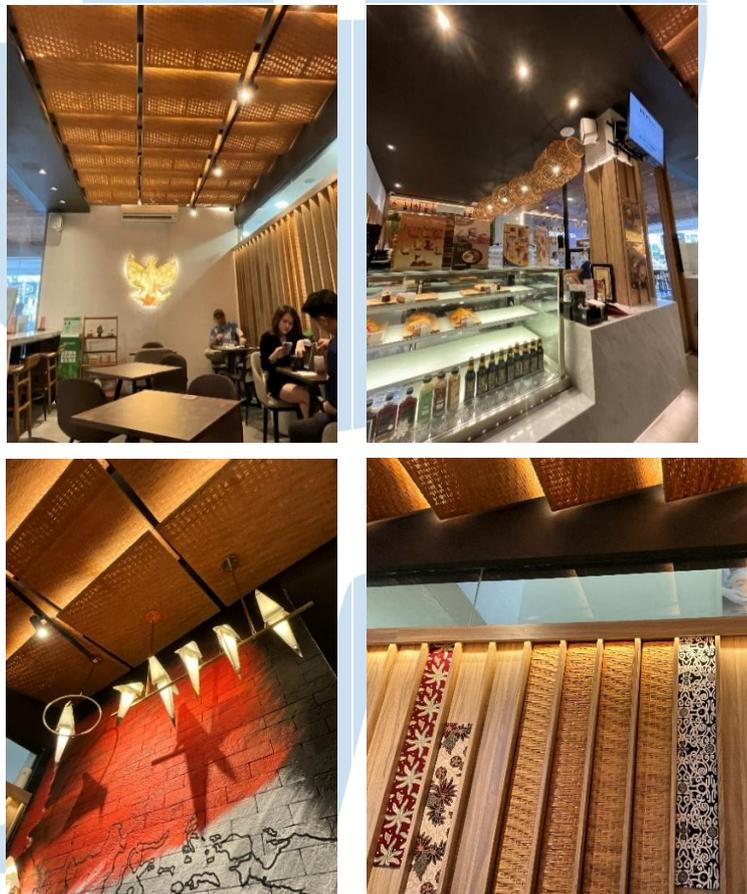
#### a. Ide atau gagasan

Ide untuk *environment* "State of the Art" didapat dari pertimbangan antara unsur pembentuk film (cerita, latar, dan karakter) dengan konsep Nusantara yang ingin ditampilkan melalui film ini. Berdasarkan pemikiran tersebut, penulis membawa Ibu Kota Nusantara (IKN) sebagai referensi utama untuk *environment* keseluruhan dan rumah Joglo untuk *environment* utama, yakni kafe Hazel's. Untuk menggabungkan elemen rumah Joglo ke dalam lingkungan IKN, diperlukan modifikasi terhadap bentuk Joglo agar kafe Hazel's mencerminkan apa yang ingin disampaikan film, yakni kebudayaan dan teknologi yang hidup berdampingan.

b. Observasi

Penulis melakukan kunjungan ke beberapa lokasi dengan arsitektur yang menunjukkan sisi Nusantara sekaligus aspek modern. Kunjungan pertama adalah ke kafe Kopi Se-Indonesia Gading Serpong pada 17 November 2023, diikuti kunjungan kedua ke cabang kafe yang sama di BSD pada 23 November 2023. Penulis kemudian melakukan kunjungan ketiga ke Djati Lounge Malang pada 4 Januari 2024.

1) Kafe Kopi Se-Indonesia Gading Serpong



Gambar 3.2.1 - 3.2.4. Kafe Kopi Se-Indonesia Gading Serpong

(Dokumentasi pribadi, 2023)

Dari kunjungan pertama, penulis memperhatikan interior dari bangunan kafe yang meliputi ruang, warna, motif, material, serta furnitur. Secara bentuk, Kopi Se-Indonesia Gading Serpong menempati bangunan ruko 2 lantai, namun area kafe hanya dibuka di lantai 1. Area kafe terdiri dari satu

ruangan memanjang dengan kapasitas maksimal 17 orang (dihitung berdasarkan jumlah kursi yang tersedia). Di sebelah ruangan tersebut terdapat area dapur yang dibatasi oleh etalase kue dan meja kasir sehingga denah kafe menyerupai bentuk L.

Sementara itu, kafe Kopi Se-Indonesia memiliki *warm color palette* yang didominasi variasi warna coklat. Warna tersebut didapat dari pemakaian kayu, rotan, dan anyaman yang merupakan bahan-bahan alami lokal. Sisi tradisional terlihat dari penggunaan ornamen, seperti motif batik yang menghiasi dinding, lampu yang terbuat dari sangkar burung, serta bentang ayaman yang menggantung dari langit-langit. Hal ini diimbangi dengan aspek modern yang tercermin dari penggunaan kaca untuk pintu dan sebagian dinding, meja kasir yang terbuat dari marmer, meja dan kursi berdesain *simple*, serta pemilihan lampu *downlight* yang memberi kesan *clean* dan modern.

## 2) Kafe Kopi Se-Indonesia BSD

Di kunjungan kedua, penulis berfokus pada struktur eksterior serta tata ruang yang digunakan. Bangunan kafe Kopi Se-Indonesia BSD merupakan ruko 3 lantai yang berada di ujung sehingga sisi kiri bangunan menghadap ke jalan. Sama seperti di Gading Serpong, area kafe hanya berada di lantai 1. Perbedaannya terletak ukuran ruangan yang lebih besar serta denah yang sepenuhnya berbentuk persegi panjang. Area kafe *indoor* dan area dapur yang berada di ruangan yang sama, tanpa adanya sekat, menambah kesan luas pada keseluruhan ruangan. Terdapat pula area kafe *outdoor* yang terletak di depan, samping, dan belakang bangunan. Dengan jumlah kursi dan meja yang tersedia, kapasitas kafe ini mencapai 65 orang.

Sementara itu, penulis mendapati bahwa Kopi Se-Indonesia BSD hampir sama sekali tidak menunjukkan unsur tradisional di samping beberapa topeng yang menjadi pajangan. Keseluruhan kafe memiliki desain modern, mulai dari eksterior, interior, hingga furnitur dan material yang digunakan.



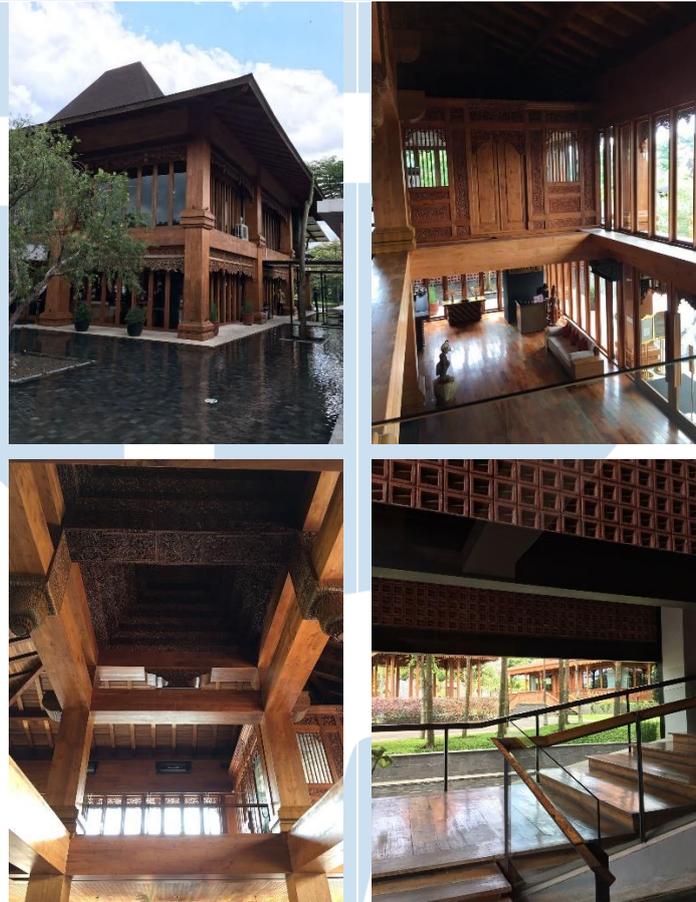
Gambar 3.2.5 - 3.2.8. Kafe Kopi Se-Indonesia BSD

(Dokumentasi pribadi, 2023)

### 3) Djati Lounge Malang

Penulis melakukan kunjungan ke Djati Lounge Malang untuk melihat penerapan arsitektur *neo-vernacular* Joglo pada bangunan publik. Djati Lounge sendiri adalah bangunan restoran 2 lantai yang memadukan arsitektur tradisional Joglo dengan arsitektur modern. Terlihat bahwa struktur dan bentuk dari Joglo, seperti bentuk persegi, adanya empat tiang utama (sakaguru) dan tumpangsari, bentuk atap bubungan, serta dinding dan ukiran kayu yang menjadi identitas visual dari bangunan tersebut. Meski demikian, terdapat sejumlah modifikasi yang dilakukan, yaitu bangunan yang hanya terdiri dari satu ruang besar tanpa sekat (tergolong sebagai pendhapa), memiliki lantai 2, dan semua sisi bangunan dipenuhi

jendela kaca. Penulis juga mendapati adanya instalasi tambahan, yaitu lorong tangga dan lorong masuk, serta penempatan kolam di sekeliling bangunan. Modifikasi-modifikasi tersebut bersifat fungsional, tapi juga menambah sisi modern pada Djati Lounge. Selain itu, pemilihan furnitur yang *simple* dan *updated* juga mendukung aspek “neo” dari arsitektur ini.



Gambar 3.2.9 - 3.2.12. Djati Lounge Malang

(Dokumentasi pribadi, 2024)

### c. Studi Pustaka

Berdasarkan kajian literatur, penulis melakukan penjabaran terhadap elemen-elemen yang dibutuhkan untuk proses perancangan *environment*. Penulis kemudian menyusun tabel pertimbangan antara teori *environment design* dan bentuk rumah Joglo dengan menggunakan teori arsitektur *neo-vernacular* sebagai alat pengambil keputusan. Karena *environment design* berfungsi untuk menerjemahkan aspek pembentuk cerita (LoBrutto, 2002),

kolom *environment design* akan diisi berdasarkan kebutuhan plot, karakter, serta latar belakang dari film.

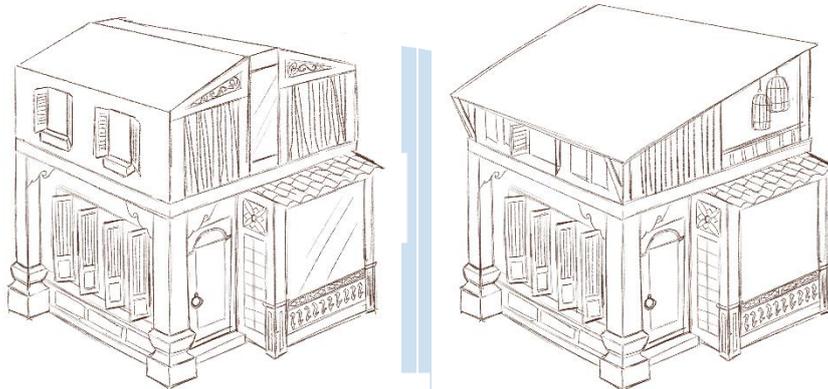
Tabel 1. Tabel penerapan literatur

Elemen	<i>Environment design</i>	Rumah Joglo	Arsitektur <i>neo-vernacular</i>	Hasil yang diterapkan
Struktur bangunan	Dua area/lantai yang memisahkan area kafe dengan tempat tinggal Hazel.	Satu lantai yang digunakan sepenuhnya untuk tempat tinggal (Moniaga & Gunawan, 2019).	Sesuai dengan kebutuhan, terutama jika terjadi alih fungsi menjadi tempat usaha (Utomo, 2006).	Dua lantai: Lantai 1 untuk kafe, lantai 2 untuk tempat tinggal Hazel.
Tata ruang	Satu ruang dengan minim sekat agar keseluruhan ruang terlihat dari semua sudut dan dari luar jendela. Adanya ruang terbuka yang berisi tanaman.	Terdiri dari enam jenis ruang: pendhapa, pringgitan, omah dalem, gandhok, pawon, dan gadri. Terdapat pula teras di depan rumah (Moniaga & Gunawan, 2019).	Modifikasi ruang dari arsitektur <i>vernacular</i> agar sesuai kebutuhan/fungsi baru (Pangestu, Gandarum, & Purnomo, 2022) dan memiliki kesatuan dengan alam (Jencks, 1984).	Lantai 1 adalah ruangan tidak bersekat yang dilengkapi area bar/dapur. Terdapat ruang <i>outdoor</i> kecil di sisi luar bangunan untuk area kafe. Lantai 2 adalah area <i>indoor</i> untuk ruangan pribadi Hazel dan area terbuka yang berisi vegetasi.
Unsur penyusun (ciri khas bangunan)	Area kafe memiliki jendela kaca besar di dua sisi. Adanya teknologi futuristik (hologram dan layar tanpa sentuh) serta <i>solar panel</i> .	Memiliki sakaguru dan tumpangsari. Jendela tidak berkaca, melainkan dilengkapi penutup kayu. Atap Joglo memiliki bentuk piramida segi	Dapat menyatukan elemen <i>vernacular</i> yang ada dengan elemen modern, termasuk di dalamnya adalah teknologi (Alfaiz, 2023).	Terdapat jendela kaca di dua sisi kafe. Tumpangsari ditempatkan di tengah area kafe. Bagian atap diganti menjadi <i>solar panel</i> . Teknologi hologram dan layar tanpa sentuh

		empat (Moniaga & Gunawan, 2019).	Jencks (1984) menambahkan adanya bentuk atap bubungan.	digunakan untuk kebutuhan kafe.
Material bangunan	Material konstruksi yang ramah lingkungan dan mendukung keberlanjutan.	Seluruh dinding dan tiang terbuat dari kayu, lantai umumnya dari batu atau keramik, atap dari genteng (tanah liat) (Moniaga & Gunawan, 2019).	Material yang tersedia secara lokal dan beradaptasi dengan zaman (Jencks, 1984).	Penggunaan batu bata untuk dinding, WPC ( <i>wood plastic composite</i> ) untuk pelapis dinding & plafon, kaca rendah emisi untuk jendela, keramik untuk lantai, serta bambu dan genteng untuk ornamen.
Motif & warna	Motif yang menunjukkan identitas budaya Nusantara, kombinasi warna yang menunjukkan perpaduan tradisional dan modern.	Variasi warna coklat kayu mendominasi, dengan ragam hias flora dan alam yang menghiasi pendhapa (Iswanto, 2008).	Arsitektur <i>neo-vernacular</i> memiliki warna-warna yang kuat dan kontras serta mengembalikan bentuk-bentuk tradisional (Jencks, 1984), motif dapat diambil dari arsitektur <i>vernacular</i> .	Palet warna eksterior terdiri dari coklat, putih, biru, dan hijau, dengan ragam hias pada ukiran kayu di area pintu dan sisi jendela. Palet warna interior terdiri dari putih, hijau, dan coklat, dengan motif pada lantai dan bagian tengah tumpangsari.

#### d. Eksplorasi Bentuk dan Teknis

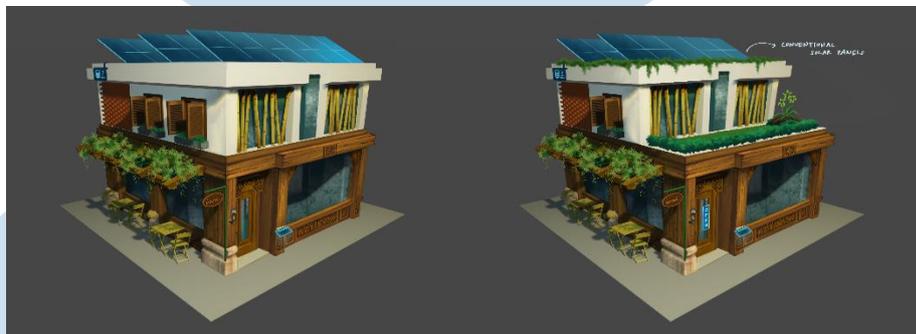
Penulis melakukan eksplorasi desain visual kafe Hazel's berdasarkan poin-poin yang telah didapat dari studi pustaka. Eksplorasi awal dimulai dengan membuat sketsa kasar dari eksterior kafe Hazel's. Melalui dua variasi desain, penulis menetapkan *environment* kafe berada di pojok pertigaan jalan, sehingga bagian yang terlihat adalah sisi depan dan sisi kiri.



Gambar 3.2.13 & 3.2.14. Sketsa desain awal kafe Hazel's

(Dokumentasi pribadi, 2023)

Penulis melanjutkan eksplorasi dalam bentuk 3 dimensi, dimana penulis membangun bentuk-bentuk dasar dari bangunan kafe di dalam *software* Blender. Penulis kemudian meng-*export* hasil *render single frame* dari bangunan tersebut dan melakukan *paint-over* untuk menambahkan detail dan tekstur yang diperlukan.



Gambar 3.2.15 & 3.2.16. *Concept art* eksterior kafe Hazel's

(Dokumentasi pribadi, 2024)

Dari dua variasi konsep pertama, gambar 3.2.17 dipilih untuk diterapkan. Berdasarkan desain tersebut, penulis melakukan revisi terhadap bentuk bangunan. Perubahan yang dilakukan adalah menambah sistem hidroponik di area balkon lantai 2 serta mengubah *solar panel* konvensional menjadi *solar shingles* (*solar roof tiles*) yang disusun ke dalam bentuk atap Joglo.

Revisi dilakukan pula pada desain eksterior lantai 2, yakni mengganti dinding bata bagian depan dan samping menjadi kaca sepenuhnya. Hasil revisi tersebut menjadi konsep final untuk eksterior kafe Hazel's.



Gambar 3.2.17. *Concept art* final eksterior kafe Hazel's  
(Dokumentasi pribadi, 2024)

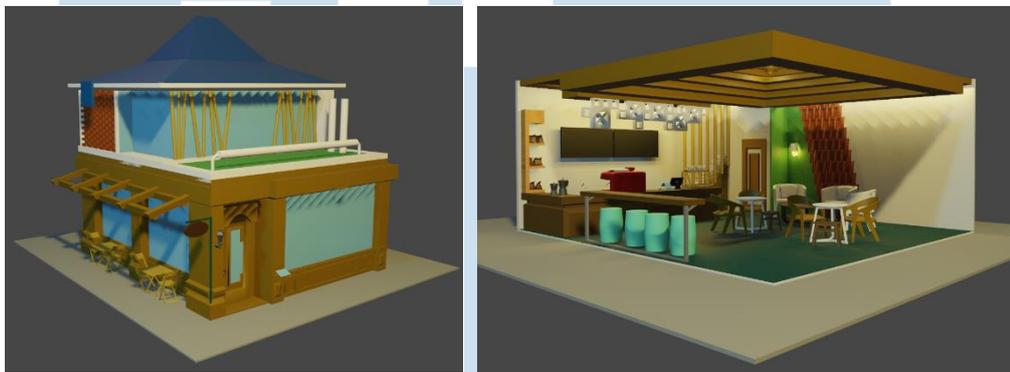
Sementara itu, eksplorasi untuk interior memiliki tahapan yang lebih singkat karena penulis langsung membuat rancangan di dalam eksterior 3 dimensi yang telah dikerjakan. Dalam proses ini, penulis kembali melakukan *paint-over* terhadap hasil *render single frame* dari Blender. Mengikuti plot cerita yang terjadi di area kafe, interior hanya dibuat untuk bagian kafe di lantai 1.



Gambar 3.2.18. *Concept art* final interior kafe Hazel's  
(Dokumentasi pribadi, 2024)

Struktur bangunan dan tata ruang untuk interior mengambil referensi dari penataan kafe Kopi Se-Indonesia BSD, namun penulis membuat kapasitas kafe serupa dengan kafe Kopi Se-Indonesia Gading Serpong. Keputusan ini diambil karena menyesuaikan dengan latar belakang Hazel, yakni seorang wirausahawan muda yang baru merintis usaha kafeynya di Ibu Kota Nusantara.

## 2. Produksi:



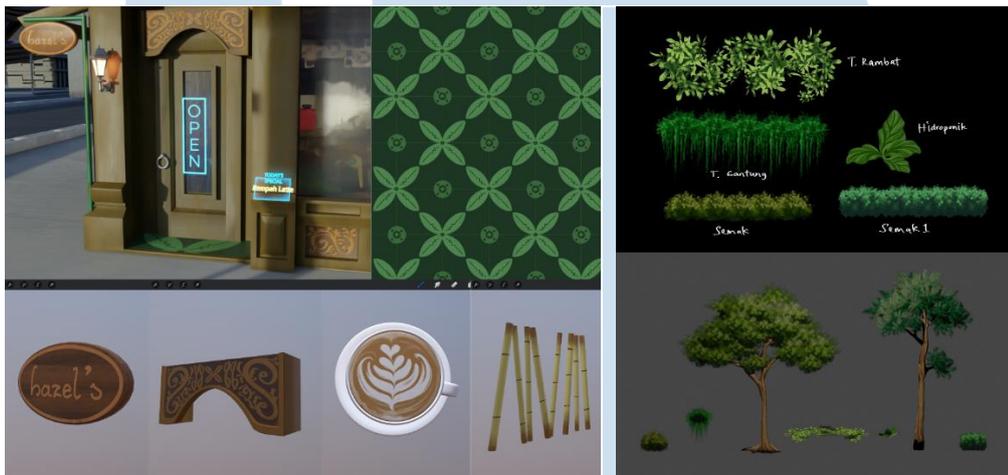
Gambar 3.2.19 & 3.2.20. Model 3D final eksterior dan interior kafe Hazel's

(Dokumentasi pribadi, 2024)

Proses produksi dimulai dari *modeling*, dimana penulis sudah memulai tahap ini ketika membuat bentuk dasar 3D untuk *concept art*. Penulis kemudian melakukan revisi dan penyesuaian berdasarkan konsep final eksterior dan interior yang telah disetujui.

Setelah hasil model 3D selesai, *environment* masuk ke proses *texturing*. Dalam proses ini, kafe Hazel's memerlukan dua jenis tekstur, yakni tekstur *procedural* dan tekstur manual. Tekstur *procedural* digunakan untuk mayoritas bangunan, dimana prosesnya dilakukan secara langsung pada model di Blender. Sebaliknya, tekstur manual diperlukan untuk area bangunan yang detail, seperti motif batik, ukiran, dan tulisan. Pembuatan tekstur manual di tahap ini menjadi tanggung jawab penulis. Proses diawali dengan meng-*export* masing-masing bagian yang perlu ditekstur ke *software* Procreate. Penulis kemudian melukis tekstur secara manual dan mengirim kembali bagian yang telah ditekstur ke Blender.

Tekstur manual juga digunakan untuk membentuk model 3D tanaman, namun proses yang dilalui berbalik dengan yang dijelaskan penulis sebelumnya. Dalam hal ini, penulis memulai dengan membuat tekstur manual di Procreate, lalu meng-*import* tekstur tersebut ke Blender dan menyusunnya menjadi bentuk 3 dimensi. Hasil *environment* yang telah bertekstur lengkap kemudian digunakan untuk proses animasi dan render.



Gambar 3.2.21 & gambar 3.2.22. Pembuatan tekstur di Procreate dan pengaplikasiannya  
(Dokumentasi pribadi, 2024)

## 4. ANALISIS

Kafe Hazel's adalah *environment* utama yang terletak di dalam *environment* Ibu Kota Nusantara pada film "State of the Art". Bangunan kafe Hazel's dirancang berdasarkan dua elemen, yaitu arsitektur *neo-vernacular* dan unsur-unsur bangunan cerdas IKN. Dalam pembahasan berikut, penulis akan membedah bagian eksterior dan interior kafe Hazel's berdasarkan dua elemen tersebut serta penerapan teori yang mendasarinya. Pembahasan akan diikuti oleh analisis yang menunjukkan keterkaitan antara hasil dengan tujuan perancangan kafe Hazel's, yaitu menyimbolkan transformasi D10 menjadi makhluk yang berbudaya.

### 4.1. HASIL KARYA

Berikut ini adalah *environment* kafe Hazel's yang diambil dari hasil render *single frame* model 3D versi final.