

PENDALAMAN MATERIAL DALAM PEMBELAJARAN ELEMEN DESAIN TITIK, GARIS, DAN BIDANG

KNOWING MATERIALS IN LEARNING ABOUT DOT, LINE, AND PLANE AS DESIGN ELEMENTS

Vanya Alessandra Leonardo

¹Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

e-mail: vanya.tjioe@uph.edu

Abstrak

Pengenalan, pendalaman dan pemanfaatan material merupakan hal mendasar yang penting dalam pembelajaran Desain Interior. Material digunakan dalam struktur, badan, sekaligus *finishing* pada ruangan. Pemahaman material yang baik dapat membantu membentuk ide desain yang baik. Pengenalan material bagi desainer dimulai sejak masa perkuliahan. Pembahasan material selalu muncul dalam proses dan pembentukan keputusan desain dalam proses pembelajaran studio. Tulisan ini mencoba mengamati aktivitas dalam proses pembelajaran studio desain dasar pada Program Studi Desain Interior Universitas Pelita Harapan. Dalam mengkaji mengenai elemen desain, proses pembelajaran melibatkan pengenalan, pendalaman dan pemanfaatan material pada proses pembuatan karyanya. Studi kasus dalam tulisan ini mengangkat pembelajaran tiga elemen desain yaitu poin/titik, garis, dan *planar* yang diintegrasikan dengan tiga material dasar yaitu batu, kayu, dan metal.

Kata Kunci: Elemen Desain, Material, Batu, Kayu, Metal

Abstract

Knowledge, understanding, and applying material is the most basic and important thing in studying Interior Design. Materials are used in structure, in body, and in finishing rooms. Good understanding about materials could assist designer in conveying a good design ideation. Studying about knowledge in materials for a designer started since earlier in design course, where in learning about design, materials always persist in all design process and design decision. This paper is trying to examine the learning process in foundational studio class in an Interior Design major, Universitas Pelita Harapan, where in learning about design element, materials are fully integrated in making an object. Case study in this paper is about three design elements such as point/dot, line, and plane, which integrated with three basic materials such as stone, wood, and metal.

Keywords: Design Element, Material, Stone, Wood, Metal

PENDAHULUAN

Komposisi dua dimensi dan tiga dimensi merupakan dasar pembelajaran dalam perkuliahan Desain Interior. Banyak teori berbeda yang membahas mengenai variasi pengajaran subjek visual dasar pada komposisi dua dimensi dan atau tiga dimensi, yang antara lain mencakup kajian mengenai teknik, pendekatan, proses, dan kemampuan dasar yang harus dimiliki yang berhubungan dengan desain. Proses berkarya dalam desain sering disebut *problem solving* atau *form generation process*. Mahasiswa desain melalui proses pembelajaran dengan pendekatan yang berorientasi pada proses untuk mempelajari mengenai bahasa visual, yang melibatkan teori, konsep, dan kemampuan dasar dalam membuat sebuah komposisi berwujud objek tertentu.

Pengenalan dan pendalaman material merupakan salah satu kajian yang penting dalam pembelajaran dasar Desain Interior. Setiap material memiliki makna berbeda yang terhubung dengan pengalaman pribadi manusia. Penggunaan teknik yang berbeda dalam menerapkan penggunaan material bisa menghasilkan efek yang berbeda dalam sebuah hasil desain.

Studio dasar yang bertajuk Studio Desain Interior Integratif 1 dan 2 merupakan mata kuliah dasar pada Program Studi Desain Interior Universitas Pelita Harapan, berbentuk *project-based learning* yang didalamnya memiliki tiga pembelajaran utama, yaitu komposisi desain dua dimensi dan tiga dimensi dengan menggunakan elemen dan prinsip desain; teknik presentasi visual menggunakan gambar dan maket; serta pengenalan dasar penggunaan material dalam desain. Dalam studio ini, setiap karya yang dibuat diintegrasikan dengan pendalaman satu material sebagai wujud pengenalan dan pemahaman material yang bisa membantu mahasiswa dalam menghasilkan desain yang maksimal.

Pada tulisan ini akan dibahas mengenai tiga karya studio yang membahas mengenai elemen dasar dalam desain, yaitu poin/titik, garis, dan *planar*. Material yang digunakan adalah batu, kayu, dan metal. Dari beberapa hasil karya akan ditelaah lebih lanjut mengenai pembelajaran pembentukan komposisi dengan elemen desain yang digabungkan dengan pengenalan dan pendalaman material dengan bentuk dan teknik yang berbeda dalam menghasilkan desain yang berbeda.

KAJIAN TEORI

Menurut Wallschlaeger (1992) dalam berkreasi, atau mencipta desain, melibatkan penggunaan elemen visual dasar seperti poin/titik, garis, dan *planar*, dengan penambahan prinsip desain sebagai aturan dalam mengkomposisikan dan atau menstrukturkan sebuah karya. Penggunaan elemen desain tentunya harus diiringi dengan prinsip desain tertentu untuk memberikan efek visual dan makna ke dalam komposisi tersebut.

Poin/titik, garis, dan *planar* merupakan visual elemen dasar yang sangat penting keberadaannya dalam pembentukan wujud pada komposisi karya dua dimensi dan tiga dimensi. Merumuskan dan merelasikan aplikasi elemen tersebut merupakan sebuah tantangan tersendiri, karena istilah poin/titik, garis, dan *planar* selain merupakan istilah yang sering digunakan dalam bidang seni, desain, dan arsitektur, tetapi juga diinterpretasikan dalam berbagai bidang keilmuan lain seperti

matematika dan fisika. Contohnya di luar bahasa visual pada seni, desain, dan arsitektur, misalnya istilah poin/titik biasanya dianggap tidak memiliki dimensi, dan biasa digunakan dalam menjabarkan lokasi atau posisi. Garis dianggap hanya memiliki satu dimensi saja, yaitu panjang. *Planar* dianggap hanya merupakan permukaan datar, hanya memiliki panjang dan lebar, tanpa ketebalan tertentu.

Ketiga elemen tersebut, akan tetapi, dalam dunia seni, desain, dan arsitektur harus direpresentasikan secara visual dalam gambar, atau diwujudkan dalam bentuk model tiga dimensi menggunakan material yang *tangible* supaya keberadaan suatu karya dapat dipahami dan dinikmati oleh pengamat atau penggunanya. Proses visualisasi tersebut sangat bergantung pada relasi, yang artinya representasi dari konsep dan visual dalam elemen tersebut distrukturkan secara sedemikian sehingga menghasilkan komposisi visual, objek, atau struktur tertentu. Metode ini yang akhirnya disebut sebagai proses transformasi ide dan konsep menjadi suatu bentuk yang *tangible*.

Bevlin (1994) dalam bukunya menyebutkan bahwa sebelum menghasilkan atau mengembangkan sebuah desain, desainer harus bisa memahami kapabilitas dari material yang bisa digunakan. Desainer harus bisa memahami kelebihan dan kekurangan material yang digunakan, potensial dan daya tahannya, dan juga teknis aplikasi dari material tersebut. Dengan mengamati dan membiasakan diri terhadap suatu material tertentu, dapat membantu desainer dalam mengeksplorasi kelebihan tertentu dari sebuah material untuk menciptakan desain yang khusus. Banyak karya yang menjadi baik karena kuatnya pemahaman material yang digunakan yang menghasilkan implementasi material luar biasa oleh pembuatnya.

Menurut Gesimondo (2011) setiap material memiliki makna didalamnya yang terkoneksi dengan pengalaman manusia yang melibatkan pikiran dan badan. Koneksi antara material dan manusia bagaimanapun memiliki kecenderungan subjektif, tergantung pada pengalaman maupun asosiasi kultur dari setiap manusia. Contohnya adalah benda tertentu yang terbuat dari kayu, akan berbeda jika materialnya menggunakan kaca atau metal; karena kayu cenderung dimaknai hangat, sementara kaca atau metal cenderung dimaknai dingin. Teknik aplikasi dan *finishing* material sendiri bisa mempengaruhi hasil persepsi penggunanya. Misalnya batu dapat terlihat seperti kasar, halus, rata, atau mengilap. Setiap material, tergantung pada metode pemanfaatan dan aplikasinya, bisa menghasilkan efek yang berbeda.

Coleman (2020) membahas mengenai bahwa penggunaan material dalam desain dan arsitektur menjadi topik yang menimbulkan berbagai macam pendapat berbeda. Banyak yang membahas bahwa material sangat terkait dengan visual, bahwa aplikasi material sangat penting untuk menghasilkan efek estetis bagi visual penggunanya. Di samping itu, ada paradigma lain yang mengatakan bahwa bahwa material sendiri, jika ditelaah lebih lagi dalam aplikasinya sebagai struktur dan *finishing* sekaligus, maka material bukan hanya sekedar masalah visual saja, tetapi juga merupakan masalah fisik, di mana umumnya pengguna akan masuk ke dalam bangunan dan merasakan keberadaan material tersebut dengan cara hidup berdampingan atau dikelilingi oleh material tersebut.

Material dapat memberikan makna tertentu pada bangunan, bahkan dapat

secara erat terikat pada kondisi lokalitas daerah tertentu, serta dapat memberikan identitas lokasi secara khusus. Contohnya adalah jenis kayu yang bisa berbeda karakternya sesuai dengan asal daerahnya; atau teknik *joining* kayu tertentu yang menggambarkan ciri khas metode suatu daerah tertentu.

Pengenalan material menurut McMorrough (2006) membahas mengenai batu yang merupakan material yang didapat dari alam. Seiring dengan majunya teknologi, saat ini semakin banyak material batu yang berasal dari teknologi buatan. Batu alam biasanya awalnya berbentuk bongkahan karena diambil dari alam bebas. Bongkahan tersebut kemudian diolah sehingga dalam aplikasinya pada desain, kebanyakan sudah berbentuk lembaran. Batu banyak digunakan sebagai material dalam struktur utama pada bangunan. Batu dianggap sebagai material yang keras dan memiliki daya tahan tinggi, dengan karakter yang mudah mengikuti suhu (panas atau dingin).

Kayu memiliki karakter ringan, kuat, dan tahan lama, sejak dahulu dijadikan sebagai material yang ideal dalam konstruksi utama bangunan, sebelum digantikan oleh material lagi yang teknologinya lebih maju. Kayu dapat membesar atau mengecil tergantung pada kondisi cuaca dan kelembaban. Pada daerah tropis, kayu tumbuh dengan kecepatan yang konsisten, dan memiliki sedikit variasi tekstur; pada daerah subtropis kecepatan tumbuh dipengaruhi oleh cuaca di mana ada musim-musim yang membuat pertumbuhan kayu lebih cepat atau lebih lambat, serta menghasilkan jenis dan warna kayu yang lebih bervariasi.

Metal berasal dari alam, penggunaannya sudah merupakan wujud setelah pengolahan, bukan bentuk mentahnya. Metal terbagi dalam 2 kategori, (1) mengandung besi dengan karakter lebih kuat, lebih bervariasi, dan dapat mudah berkarat; dan (2) tidak mengandung besi dengan karakter lebih mudah digunakan dan lebih sulit berkarat.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dalam hal ini, penelitian dilakukan dengan observasi terhadap kegiatan perkuliahan studio dasar yang bertajuk Studio Desain Integratif 1 dan 2 pada Program Studi Desain Interior Universitas Pelita Harapan Tahun Akademik 2020-2021. Hasil observasi pada aktivitas dan hasil karya dalam kelas kemudian digunakan sebagai data untuk diteliti lebih lanjut.

Penulis melakukan pengamatan melalui eksperimen yang dilakukan pada kegiatan belajar di dalam kelas, spesifiknya adalah sepanjang proses pada kegiatan pembuatan karya poin/titik dan batu sebagai material utamanya, karya garis dan kayu sebagai material utamanya, karya *planar* dan metal sebagai material utamanya. Hasil karya mahasiswa dikategorikan menjadi beberapa tipe berdasarkan teknik pemanfaatan dan penggunaan material dalam karya tersebut. Beberapa tipe pemanfaatan dan penggunaan material dalam karya kemudian diobservasi.

Observasi tidak hanya sebagai proses kegiatan pengamatan dan pengumpulan data semata, namun observasi membantu memudahkan peneliti mendapatkan informasi,

seperti informasi mengenai proses berpikir dan berkarya dari setiap mahasiswa, proses pengenalan material yang digunakan, proses pendalaman dan pemanfaatan material dalam pembuatan karya. Selain observasi langsung, peneliti melakukan pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku, catatan, dan laporan yang ada kaitannya dengan masalah yang dipecahkan.

PEMBAHASAN

Pembelajaran perkuliahan Desain Interior di tahun pertama yang merupakan tahun pembelajaran dasar, dilakukan penerapan sistem studio desain integratif yang berarti dalam satu studio yang diambil oleh mahasiswa tersebut mencakup tiga bidang pembelajaran, antara lain: studio desain (sebagai materi utamanya) serta material dan gambar (sebagai materi penunjangnya). Tujuannya adalah untuk memberikan pengalaman belajar terintegratif sehingga mahasiswa diharapkan dapat menyadari dan memahami bahwa desain merupakan proses menyeluruh yang terdiri dari berbagai komponen yang tidak dapat dipisahkan. Desain tanpa pemahaman material dan kemampuan dalam mengkomunikasikan ide akan membatasi proses penciptaan karyanya. (Leonardo, 2020)

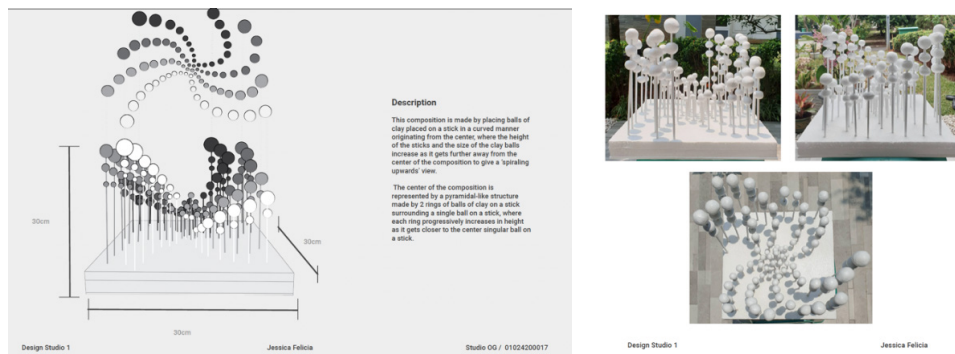
Proses pembelajaran dalam studio menggunakan sistem *hands-on experience*, di mana mahasiswa membiasakan diri mengolah material yang digunakan menggunakan tangan dan dibantu oleh alat yang dapat dioperasikan dengan tangan. Proses penciptaan karya dimulai dari pemberian kajian elemen dan prinsip desain tertentu untuk setiap tugas. Selanjutnya mahasiswa akan melakukan proses ideasi melalui sketsa atau prototipe yang diasistensikan kepada dosen pembimbing. Setelah beberapa kali melalui proses *brainstorming* untuk mematangkan ide, maka dimulai proses pembuatan karya tersebut.

Poin/Titik – Batu

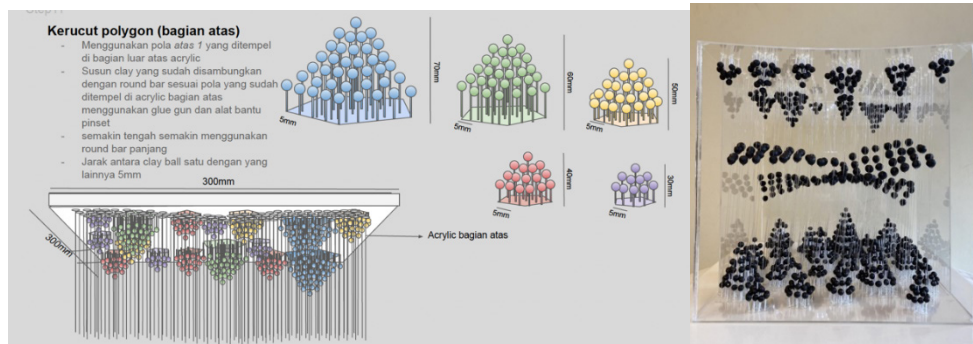
Poin/titik merupakan elemen paling sederhana dalam proses perwujudan bentuk. Representasi poin/titik dalam kertas bagaimanapun kecilnya harus memiliki bentuk, tonal, dan ukuran. Persepsi poin/titik sendiri cukup relatif, contohnya poin/titik dapat dianggap besar jika diletakkan dalam konteks lokasi kecil; dan poin/titik yang sama bisa dianggap kecil jika diletakkan di konteks lokasi besar.

Dalam tugas yang diberikan, mahasiswa diminta melakukan proses pembuatan karya tiga dimensi dengan poin/titik sebagai elemen desain utamanya. Material yang dialami dalam tugas ini adalah batu, untuk prototipe tugas dibuat dengan menggunakan *clay* sebagai representasi dari batu tersebut. Sebelum membuat karya, mahasiswa diminta untuk mengamati karya-karya baik seni, desain, maupun arsitektur yang menggunakan batu sebagai material utamanya. Dari karya yang diamati tersebut, mahasiswa diminta menyimpulkan teknik apa saja yang dapat digunakan dalam menggunakan batu sebagai material pada sebuah desain.

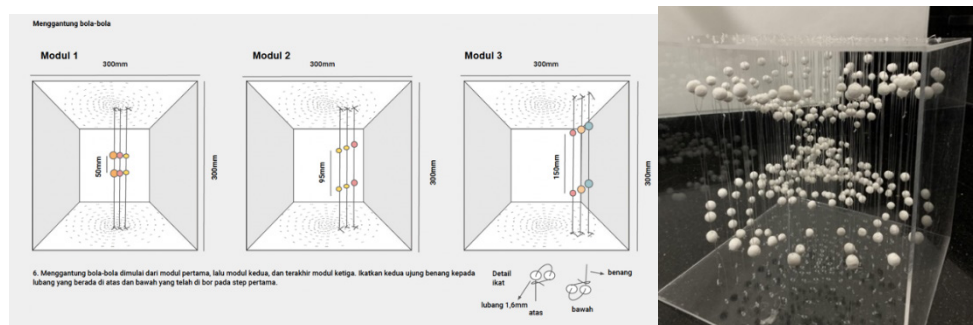
Berikut beberapa implementasi mahasiswa dalam membuat karya 3D dari poin/titik dengan menggunakan representasi batu sebagai materialnya.



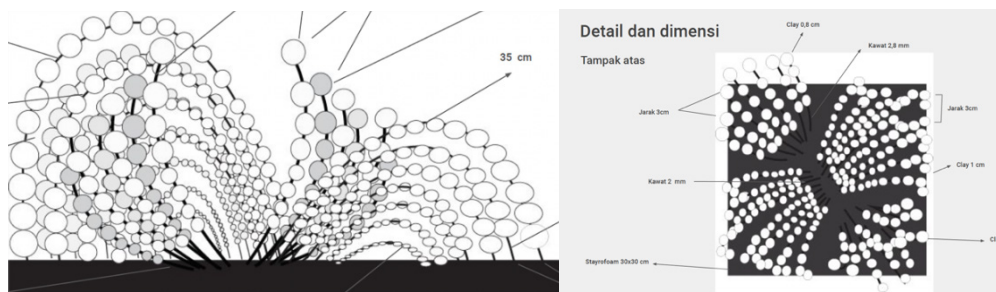
Gambar 1 Tugas Poin/Titik - Batu
(Sumber: Karya Jessica Felicia, 2020)



Gambar 2 Tugas Poin/Titik - Batu
(Sumber: Karya Jennifer Serfania, 2020)



Gambar 3 Tugas Poin/Titik - Batu
(Sumber: Karya Graciella Patricia, 2020)





Gambar 4 Tugas Poin/Titik - Batu
(Sumber: Devina Kristandi, 2020)

Dari keempat studi karya mahasiswa yang diangkat, dapat terlihat bahwa ketika harus membuat karya menggunakan poin/titik sebagai elemen utamanya, maka penerjemahan aplikasi material yang digunakan adalah kebanyakan menggunakan teknik struktur yang melewati bentuk poin/titik tersebut ditengahnya (tulangan). Penyusunan bisa digantung ataupun mengikuti struktur, tetapi semua struktur memakai sistem tulangan tengah.

Pada Gambar 1, mahasiswa menggunakan teknik struktur kolom, dalam karya, elemen poin/titik diletakkan di ujung atas struktur yang berfungsi sebagai kolom penunjang. Pada Gambar 2, mahasiswa menggunakan teknik yang sama dengan Gambar 1, hanya saja penempatan komposisinya tidak hanya di bawah (lantai), tetapi juga di atas (langit-langit). Selain itu, pada Gambar 2, mahasiswa juga menggunakan teknik senar yang difungsikan sebagai tulangan di tengah untuk menggantung beberapa deret elemen poin/titik untuk mendapatkan hasil melayang pada bagian tengah karya. Pada Gambar 3, mahasiswa menggunakan teknik senar pada tulangan tengah untuk keseluruhan karya, untuk menghasilkan komposisi yang berkesan melayang. Pada Gambar 4, mahasiswa menggunakan teknik tulangan dengan kawat sebagai strukturnya di mana elemen poin/titik disusun secara satu deret demi satu deret, dan dikomposisikan di dasar alas. Dengan menggunakan kawat maka deret poin/titik bisa dibentuk menjadi sesuatu yang lebih berkesan organik dengan lebih mudah.

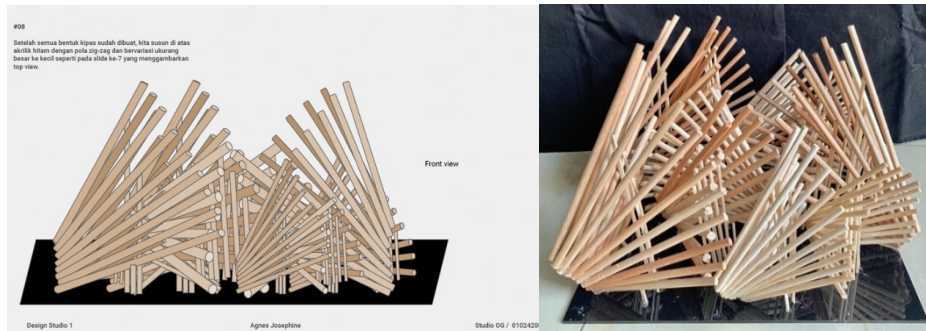
Untuk pendalaman material batu bisa dibilang bahan *clay* bukanlah material yang paling ideal untuk menggambarkan karakter batu. Akan tetapi dikarenakan ini adalah tugas awal saat mahasiswa baru pertama kali memasuki studio desain, maka mahasiswa belum memiliki pemahaman mengenai penggunaan alat yang dapat digunakan untuk mengolah batu. Selain itu juga bentuk elemen yang diangkat adalah poin/titik sehingga mahasiswa memutuskan bahwa *clay* merupakan material yang paling bisa merepresentasikan bentuk poin/titik.

Garis – Kayu

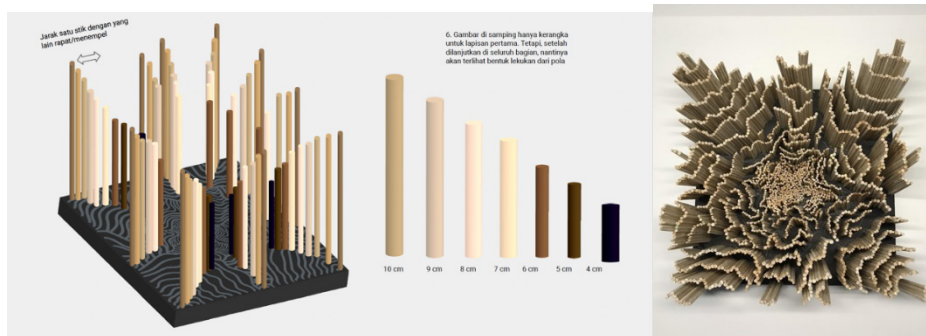
Garis digunakan sebagai bentuk atau wujud komunikasi visual untuk menunjukkan konsep, ide, *mood*, ekspresi, dan lainnya. Garis bisa menggambarkan simbol atau makna, atau karakter tertentu seperti tegas, ringan, elegan, aktif, atau spontan, tergantung dari variasi aplikasinya.

Dalam tugas yang diberikan, mahasiswa diminta melakukan proses pembuatan karya tiga dimensi dengan garis sebagai elemen desain utamanya. Material yang dialami dalam tugas ini adalah kayu. Sebelum membuat karya, mahasiswa diminta untuk mengamati karya-karya baik seni, desain, maupun arsitektur yang menggunakan kayu sebagai material utamanya. Dari karya yang diamati tersebut, mahasiswa diminta menyimpulkan teknik-teknik apa saja yang dapat digunakan dalam menggunakan kayu sebagai material pada sebuah desain.

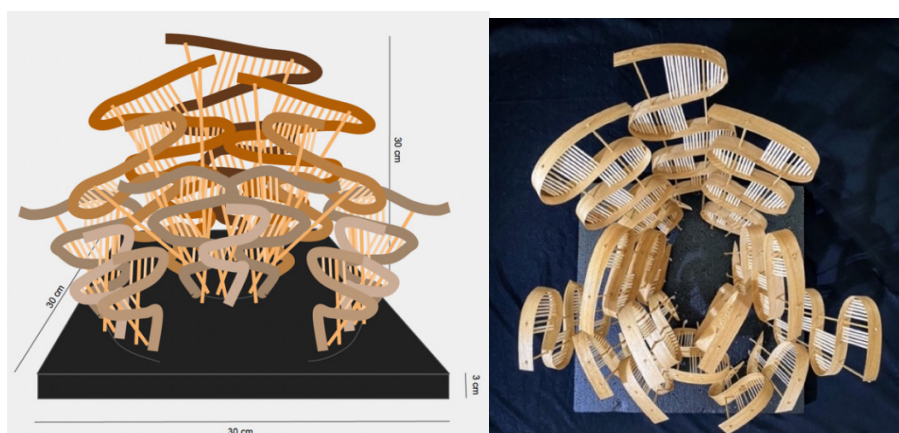
Berikut beberapa implementasi mahasiswa dalam membuat karya 3D dari garis dengan menggunakan kayu sebagai materialnya.



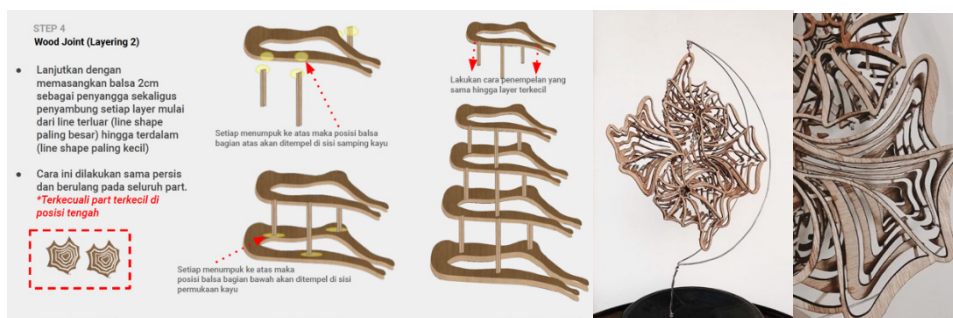
Gambar 5 Tugas Garis – Kayu
(Sumber: Karya Agnes Josephine, 2020)



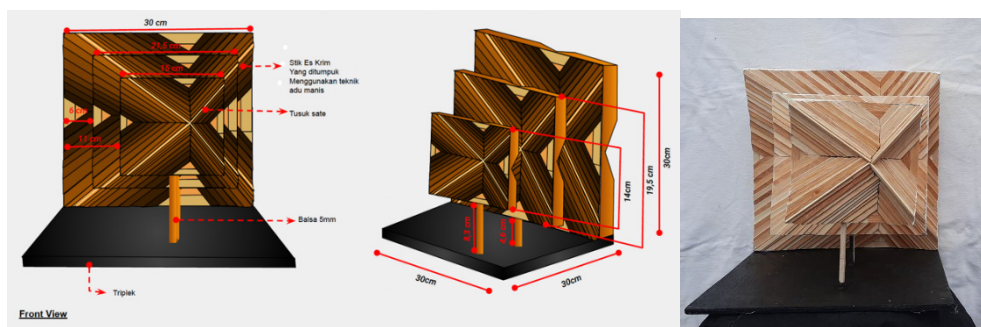
Gambar 6 Tugas Garis – Kayu
(Sumber: Karya Theresia, 2020)



Gambar 7 Tugas Garis – Kayu
(Sumber: Karya Jennifer Serfania, 2020)



Gambar 8 Tugas Garis – Kayu
(Sumber: Karya Angelyna Putri, 2020)



Gambar 9 Tugas Garis – Kayu
(Sumber: Karya Eufasia Felice, 2020)

Dari 5 karya mahasiswa yang diangkat, dapat dilihat bahwa untuk pengaplikasian penggunaan material kayu untuk menghasilkan komposisi dengan elemen garis bisa bervariasi tergantung pada bentuk kayu yang digunakan.

Pada Gambar 5 dan Gambar 6, mahasiswa menggunakan kayu dengan bentuk batang panjang. Bentuk dasar material yang digunakan tersebut sudah secara langsung menggambarkan garis. Untuk komposisinya pada Gambar 5 mahasiswa menyusun batang tersebut dengan satu ujung terpusat dan ujung lainnya terbuka/berjarak satu sama lainnya, yang pada akhirnya menghasilkan modul berbentuk seperti kipas. Beberapa modul seperti kipas tersebut disusun menjadi satu komposisi utuh. Pada Gambar 6 mahasiswa menyusun batang kayu secara berdiri mengikuti pola riak air yang tergambar di alas/lantai karya, menghasilkan kesan bentuk keseluruhan yang dinamis. Pada Gambar 7, mahasiswa memanfaatkan 2 pengolahan material kayu, yaitu *veneer* (kulit kayu) yang berbentuk lembaran lemas/mudah dilengkungkan dan batang kayu. Kedua bentuk material tersebut kemudian disusun menjadi tatanan bentuk yang dinamis. Pada Gambar 8 mahasiswa menggunakan material kayu berbentuk lembaran setebal 1 mm, lembaran tersebut dipotong dengan teknik *laser cut* sehingga menghasilkan bentuk yang diinginkan. Untuk metode *laser cut* ini, tergantung pada pola bentuk yang menjadi model pemotongan, bisa menimbulkan efek yang berbeda. Pada Gambar 8, hasilnya menggambarkan desain yang dinamis. Pada Gambar 9 mahasiswa menggunakan kayu batang yang pipih yang ditumpuk seperti limas yang mengerucut ke atas. Hasilnya adalah karya yang lebih struktural dan kaku.

Penggunaan bentuk material kayu yang berbeda dapat menghasilkan efek yang berbeda pula dalam karya. Bahkan ketika menggunakan bahan batang kayu yang sama, bisa menghasilkan desain bentuk kaku maupun bentuk dinamis, tergantung penempatannya. Untuk mendapatkan suatu bentuk organik bisa menggunakan material kayu tipis lentur seperti *veneer* (kulit kayu) atau bahkan lembaran kaku yang polanya dipotong dengan teknik *laset cut* dengan pola tertentu.

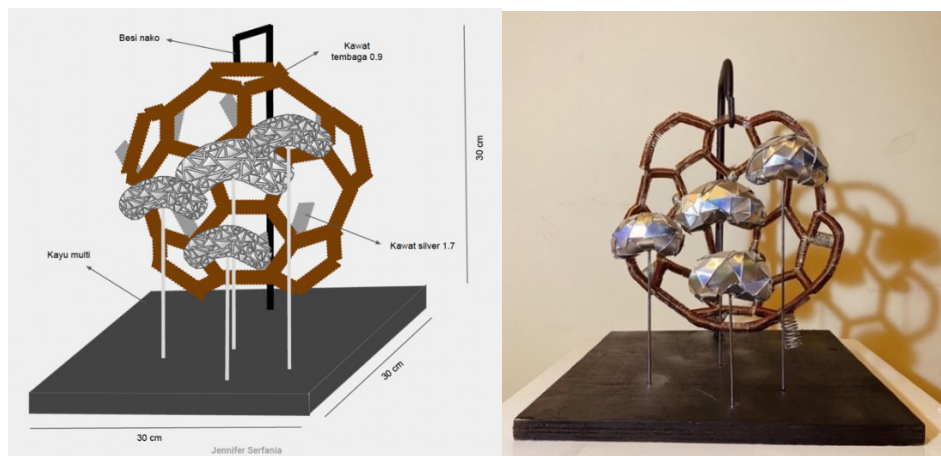
Melalui pendalaman material kayu, terlihat bahwa penggunaan metode aplikasi tertentu pada material bisa menghasilkan efek maupun karakter desain tertentu.

Planar – Metal

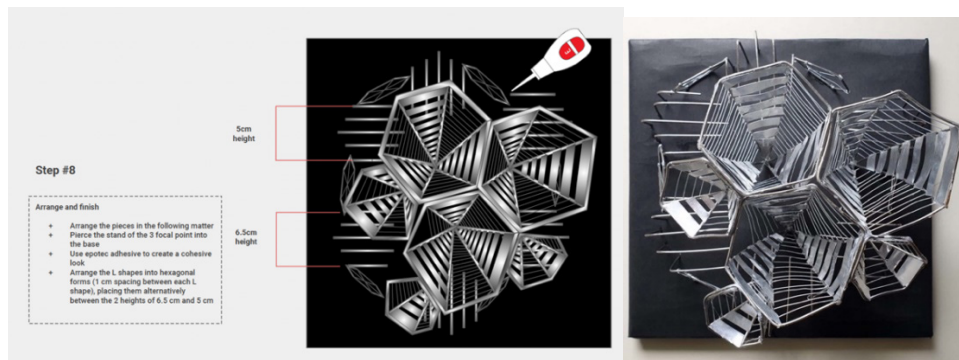
Planar memiliki dimensi panjang dan lebar. Dalam seni, desain, dan arsitektur, planar menggambarkan wujud dua dimensi, dan sekaligus awal dari pembentukan komposisi tiga dimensi.

Dalam tugas yang diberikan, mahasiswa diminta melakukan proses pembuatan karya tiga dimensi dengan planar sebagai elemen desain utamanya. Material yang dialami dalam tugas ini adalah metal. Sebelum membuat karya, mahasiswa diminta untuk mengamati karya-karya baik seni, desain, maupun arsitektur yang menggunakan metal sebagai material utamanya. Dari karya yang diamati tersebut, mahasiswa diminta menyimpulkan teknik-teknik apa saja yang dapat digunakan dalam menggunakan metal sebagai material pada sebuah desain.

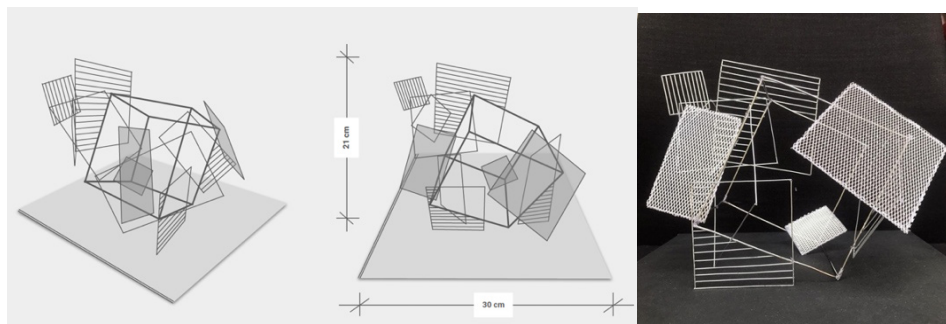
Berikut beberapa implementasi mahasiswa dalam membuat karya 3D dari planar dengan menggunakan metal sebagai materialnya.



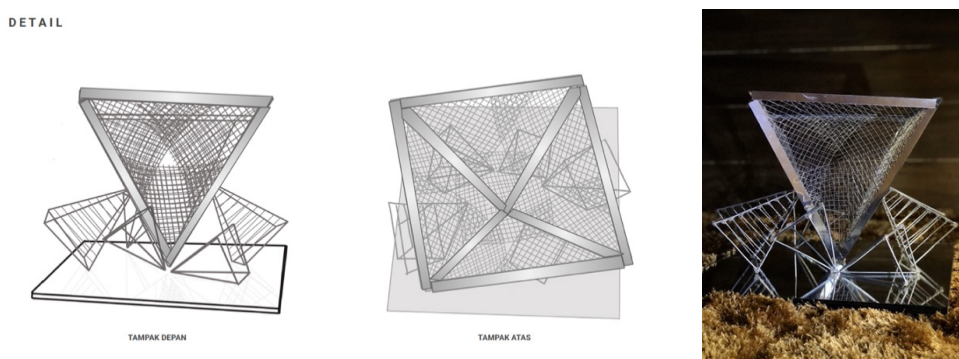
Gambar 10 Tugas Planar – Metal
(Sumber: Karya Jennifer Serfania, 2020)



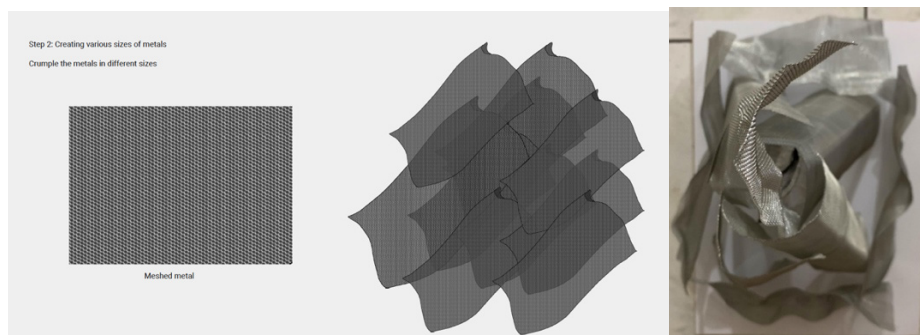
Gambar 11 Tugas *Planar* – Metal
(Sumber: Karya Jessica Felicia, 2020)



Gambar 12 Tugas *Planar* – Metal
(Sumber: Karya Sherryl Deborah, 2020)



Gambar 13 Tugas *Planar* – Metal
(Sumber: Karya Stacia Aurelia, 2020)



Gambar 14 Tugas *Planar* – Metal
(Sumber: Karya Valerie Juarsa, 2020)

Pada Gambar 10, mahasiswa menggunakan material metal berbentuk kawat yang dililit secara teratur sampai menyerupai spiral rapat, dan batang spiral tersebut disusun menjadi bentuk segienam. Selain itu, mahasiswa juga menggunakan lempengan besi yang dipotong berbentuk segitiga kecil, dan disusun membentuk suatu volume yang cenderung oval. Pada Gambar 8, mahasiswa menggunakan kombinasi antara kawat dan lempengan, Ketika dikomposisikan menjadi planar, maka permukaan planar memiliki komposisi seperti terdiri dari tatanan linear. Efek yang dihasilkan cenderung dinamis yang muncul akibat peletakan unsur linear tersebut. Pada Gambar 12 dan Gambar 13 mahasiswa menggunakan kawat untuk membentuk rangka planar, dan kemudian ditutupi dengan *wiremesh* dan kawat sehingga menimbulkan efek semi tertutup. Pada desain seperti Gambar 12 dan Gambar 13 maka hasilnya adalah desain yang lebih statis. Pada Gambar 14 mahasiswa menggunakan *wiremesh* yang disusun secara *layering* sehingga membentuk volume. Untuk penggunaan *wiremesh* tanpa rangka seperti ini menghasilkan efek yang lebih organik.

Metal memiliki banyak variasi jenis dan bentuk yang berbeda, yang paling mudah ditemukan antara lain kawat/batang, lembaran solid, dan lembaran *wiremesh*. Pemilihan bentuk metal yang tepat dapat menghasilkan efek tertentu yang diinginkan, misalnya pada *wiremesh*, jika menggunakan rangka dipinggirnya maka akan membentuk sesuatu yang kaku, akan tetapi jika dibentuk secara bebas tanpa rangka maka akan menjadi sesuatu yang organik. Kawat/batang jika diposisikan secara teratur maka akan membentuk sesuatu yang teratur dan statis, jika dipasang secara acak maka akan menimbulkan efek dinamis. Jika diaplikasikan dalam bentuk tatanan linear dengan jarak yang sama maka akan menimbulkan efek statis, jika diletakkan dengan jarak membesar atau mengecil maka akan memberikan kesan gerak.

Melalui pendalaman material metal, terlihat bahwa penggunaan metode aplikasi tertentu pada material bisa menghasilkan efek maupun karakter desain tertentu.

SIMPULAN & REKOMENDASI

Aplikasi material dalam desain merupakan salah satu unsur penting yang bisa membantu menambah kebaruan dan spesialisasi tertentu pada desain. Terutama jika mengingat bahwa seiring dengan perkembangan teknologi maka besar kemungkinan akan di temukan teknik-teknik atau bentuk pengolahan baru dari material yang sudah kita kenal selama ini.

Pembelajaran *project-based learning* pada studio dasar Program Studi Desain Interior Universitas Pelita Harapan mengedepankan sistem *hands-on* pada pembuatan karya. desain Tujuannya adalah untuk mendekatkan dan mengenalkan mahasiswa pada desain, dimana dengan memahami kelebihan dan kekurangan dari material sebagai modal pembentukan desain bisa membantu proses pembentukan ideasi pada karya yang akan dibuat.

Walaupun demikian, keberhasilan tingkat pengenalan dan pendalaman material tergantung dari bantuan alat yang bisa digunakan. Material yang digunakan dalam

seni, desain, dan arsitektur umumnya berukuran besar dan memerlukan bantuan alat untuk bisa digunakan. Untuk pembelajaran dasar seperti pada kelas ini masih menggunakan material sederhana yang bisa diakses dan diolah oleh mahasiswa. Seperti ketika mahasiswa mendalami batu, mahasiswa menggunakan material pengganti yang dianggap bisa merepresentasikan karakter batu. Sayangnya dalam kasus ini mengakibatkan mahasiswa lebih sulit memahami kelebihan dan kekurangan batu, sehingga untuk pembuatan desain menggunakan material batu ini hanya ditemukan satu cara aplikasi yaitu metode struktur tulangan ditengah.

Pada pendalaman menggunakan material kayu dan metal, mahasiswa menggunakan material aslinya, sehingga desain yang dihasilkan lebih beragam, bentuk dan efek yang dihasilkan dalam komposisinya juga lebih memberikan kebaruan. Selanjutnya mungkin bisa dikembangkan metode pembelajaran di mana mahasiswa bisa menggunakan material asli, bukan representasi dari material tertentu supaya pendalaman material bisa lebih berhasil. Perlu juga dicoba pendalaman material lain selain ketiga material ini karena material dalam dunia desain masih sangat beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Bevlin, M.E. (1994). *Design Through Discovery: The Elements and Principles*. Wadsworth.
- Coleman, N. (2020). *Materials and Meaning in Architecture: Essays on the Bodily Experience of Buildings*. Bloomsbury.
- Gesimondo, N., Postell J. (2011). *Materiality and Interior Construction*. John Wiley & Sons.
- McMorrough, J. (2006). *Materials, Structures, and Standards: All the Details Architects Need to Know but Can Never Find*. Rockport.
- Wallschlaeger, C., Snyder, C.B. (1992). *Basic Visual Concepts and Principles: for Artist, Architects, and Designers*. Wm. C. Brown.
- Leonardo, V.A., (2020). Metode Student-Centered Learning Pada Pembelajaran Studio Desain Integratif Dengan Kajian Biomimikri. *Jurnal Strategi Desain dan Inovasi Sosial*, 1(2), 122-132. <http://dx.doi.org/10.37312/jsdis.v1i2.2349>