

INOVASI PRODUK PADA PERKULIAHAN STUDIO DI PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK UNIVERSITAS TRILOGI JAKARTA

Bayyinah Nurrul Haq¹⁾

¹⁾Fakultas Industri Kreatif dan Telematika, Universitas Trilogi
email: bayyinah.nh@trilogi.ac.id

ABSTRACT

This paper will discuss the lectures of product design studios from the perspective of the resulting product innovation. Referring to the product innovation model proposed by Lucia Rampino (2016), product innovation consists of functional innovation, aesthetic innovation, meaning innovation, and product typology innovation. Product Design Trilogy University applies 5 times studio courses, which are carried out from semester 3 to semester 7. Each level has a different theme, complexity, and application flow design process. Based on observations, interviews with lecturers and students, innovation achievements of results and processes lectures found the application of different innovation priorities. This is due to the emphasis on the theme of studio assignments, student conditions, lecture conditions.

Keywords: Product innovation, Studio based learning, design process.

1) PENDAHULUAN

Inovasi menjadi penentu keberhasilan sebuah bangsa untuk bersaing secara global. Indonesia, tahun 2019 menurut Global Innovation Indeks hanya menduduki peringkat ke-85 dari 129 negara. Seperti tahun sebelumnya posisi Indonesia di lingkungan ASEAN pun berada di peringkat 85, tepat di bawah Brunei Darusalam sebelum Kamboja. Negara ASEAN lainnya berada di 60 besar, bahkan Singapura berada di peringkat ke – 8.

Kondisi ekonomi global yang menuntut membutuhkan pengembangan ekonomi yang tidak hanya bertumpu pada kekayaan alam saja. Sektor industri kreatif pada tahun 2015-2016 dalam BEKRAF&BPS, (2016 : 6) .ekspor ekonomi kreatif mengalami pertumbuhan sebesar 3,23 % lebih tinggi dari ekspor non migas sebesar 0,22 %. Industri ini menjadi harapan baru bagi Indonesia untuk bersaing secara global.

Sekolah desain adalah tempat bagaimana perguruan tinggi mencetak desainer yang akan berada di industri kreatif. Ciri khas dari kurikulum sekolah desain terletak pada penerapan sistem studio. Umumnya merupakan satu mata kuliah wajib dengan beban 3 s/d 5 sks dan diberikan setiap semester. Merupakan mata kuliah (MK) berjenjang, baik secara tujuan pembelajaran, tema, dan kompleksitasnya. Luaran dari perkuliahan ini

adalah produk, yang dengan jenjang berbeda, mulai dari produk konsep, model studi hingga purwarupa.

Berdasarkan hal di atas, maka penting kiranya melakukan penelitian studi kasus yang meninjau target capaian inovasi dari MK. Studio di Program Studi Desain Produk Universitas Trilogi Jakarta.

2) PUSTAKA

Inovasi menurut Tontowi (2016 : 43) adalah “ *realiasi ide baru yang memiliki manfaat dan atau komersial* “.Berdasarkan bagian yang mendapatkan pembaruannya, sebuah desain produk yang inovatif dapat bersifat sebagian atau menyeluruh.

Pemahaman inovasi produk dalam perspektif saat ini adalah bagaimana sebuah produk bisa menjawab kebutuhan konsumennya dan menjadi solusi dari permasalahannya. Konsep inovasi yang menyeluruh diperkenalkan Bloch, (2011); Chitturi,Raghunathan, & Mahajan, (2008); Gemser, Candi, & Van Den Ende(2011) dalam Tabeau,dkk (2018 : 203-204) yaitu inovasi bersifat utilitarian seperti pembaruan dalam hal fungsi, fitur dan teknologi ditambah dengan hal baru dalam hal penampilan produk, emosi yang ditimbulkan produk, dan atau cara mereka memungkinkan pelanggan untuk mengekspresikan identitas mereka.

Salah satu pembahasan inovasi produk yang tidak hanya terpaku pada aspek utilitarian adalah yang

diajukan Rampino (2016: 8-11). Model piramida inovasi produk yang dibedakan berdasarkan empat aspek produk yang menjadi dasar kriteria inovasi pada produk, yaitu :

1) Inovasi estetik, terkait dengan bagaimana tampilan sebuah produk bisa membuatnya tampak berbeda dibandingkan produk kompetitor. Inovasi produk secara estetik umumnya terjadi pada produk yang didesain secara tradisional seperti produk fesyen atau perabotan. Menurut Gemser & Leenders, (2001); Gemser & Wijnberg, (2002) produk dengan muatan teknologi yang besar mungkin saja mengandalkan tampilan visualnya sebagai daya tarik untuk meningkatkan penjualannya. Hal ini terjadi pada mobil mewah dengan fitur teknologi canggih, komputer, dan *gadget*.

Aspek tampilan luar memiliki peran besar dalam membangunkan emosi penggunanya, sehingga akan memberikan pengalaman emosional. Tak heran bila aspek ini dianggap signifikan terhadap penjualan, Verganti (2006) dalam Eisenman (2013 : 332).

Fenomena kuatnya inovasi estetik sebagai solusi strategi pemasaran menurut (Kaplan & Tripsas, 2008; Pinch & Bijker, 1987; Tushman & Romanelli, 1985) dalam Eisenmann (2013 :349) adalah banyaknya produsen menawarkan model baru ,namun sebenarnya tidak menawarkan penambahan fitur atau teknologi baru yang memadai.

2) Inovasi penggunaan, pembaruan dalam peningkatan kegunaannya. Hal ini dapat berupa penambahan fungsi produk yang belum pernah ada di pasar. konteks Budaya masyarakat saat ini menurut Krippendorf (2006) dalam Rampino (2016 : 9), menuntut desainer memikirkan rancangan produknya mulai dari cara memasang atau merakit, cara menggunakan, cara menyimpan bahkan sampai cara memperbaikinya. Inovasi penggunaan terkait budaya masyarakat menjadi suatu hal yang penting ketika tren "*sustainable design*" mulai populer di tahun 2000an, konsumen sudah memahami hal tersebut sehingga menjadi pertimbangan pada keputusan membeli.

3) Inovasi makna, terkait dengan emosi dan makna simbolik yang disampaikan sebuah produk. Pemaknaan sebuah produk akan terkait dengan tindak lanjut interpretasi pesan yang disampaikan oleh sebuah objek. Merupakan bagian dari unsur komunikasi produk yang dilakukan lewat elemen – elemen visualnya. Menurut Ulrich dan Eppinger (2003) dalam Rampin (2016 : 10), aspek emosi terkait dengan "daya tarik emosional," didapatkan setelah faktor-faktor

yang terkait dengan perupaan atau penampilan produk seperti warna, suara, dan konsistensi, mengalami proses proses persepsi dan interpretasi dengan melibatkan semesta yang dirujuknya.

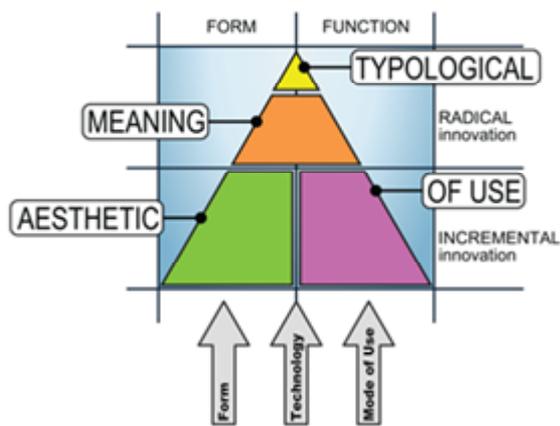
Makna suatu produk terkait erat dengan konteks budayanya dan nilai masing-masing. Inovasi makna umumnya hanya terjadi pada suatu wilayah tertentu, waktu tertentu karena akan terkait dengan konteks budaya.

Menurut Masri (2010 : 184), pemaknaan sebuah produk terdiri dari makna denotasi dan konotasi. Sebuah produk memiliki dua makna, makna denotatif dan konotatif. Ketika setiap elemen formalistik pada produk berfungsi sebagai penyampai informasi yang terkait dengan fungsi, operasional produk yang lebih konkrit saat itu yang terjadi adalah pemaknaan denotatif. Namun, kadangkala unsur formalistik pada sebuah produk akan membangkitkan makna tersendiri di benak pengguna. Pada saat inilah terjadi pemaknaan konotatif.

Inovasi produk yang terkait dengan makna dalam Eggink & Rampay (2015) umumnya diperkenalkan pada mahasiswa dalam bentuk membuat *mood board, storyboard*

4) Inovasi tipologis berkaitan dengan pembaruan, perubahan dari pola dasar formalistik sebuah produk. Pola dasar formalistik sebuah produk akan berkaitan dengan memori arketip yang berlaku di pasar atau benak konsumen. Sebuah produk menjadi pola acuan dasar ketika arsitektur produknya diterima menjadi standar pasar untuk kategorinya. Ketika produk tersebut memiliki konsumen yang setia, maka terbentuklah segmen khas dengan pola dasar seperti itu. Pola dasar dari produk ini akan menjadi dominan hingga menjadi acuan bagi produk sejenis di pasaran. Pada kenyataannya produk yang memiliki inovasi tipologi tinggi belum tentu diterima pasar, hal ini disebabkan oleh kuatnya dominasi pola dasar dari produk sebelumnya. (Eisenman : 2013) (Rampino : 2016).

Hubungan antara empat aspek inovasi tersebut berdasarkan hasil penelitian Rampino (2016 :13) digambarkan dalam bentuk piramida inovasi (gambar 1). Terlihat bahwa inovasi radikal umumnya terjadi ketika muncul sebuah produk baru yang diluar taksonomi yang ada. Hal ini terjadi ketika dia mampu melewati batas – batas makna yang sudah ada kelaziman fungsi dan estetika.



Gambar 1. The Innovation Pyramid
Sumber : Rampino (2016 :13)

Inovasi produk dalam konteks pembelajaran mata kuliah studio desain produk akan terkait dengan proses desain yang dirancang selama perkuliahan oleh dosen pengampu mata kuliah. Hal ini berkaitan dengan penetapan tujuan, tema, dan kompleksitas dari mata kuliah studio.

Proses pembelajaran ditinjau sebagai sebuah rangkaian transfer pengetahuan menurut Syah (2017 : 162) akan membawa dampak positif. Contohnya, terjadi ketika pengetahuan yang sudah dipelajari dapat membantu mahasiswa untuk melakukan hal lainnya, misalnya pekerjaan di dunia kerja.

Perkuliahan studio merupakan simulasi dari proses desain sebenarnya, menurut (Chang & Huang, 2002) dalam Chen (2011:2) mahasiswa diharapkan menghabiskan waktu tertentu untuk memikirkan proses dan berusaha untuk menciptakan beberapa hasil yang menarik. Mahasiswa harus mengeksplorasi dan menemukan jalan mereka sendiri untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan. Oleh karena itu perlu untuk mendekatkan mahasiswa pada kasus yang terjadi di dunia nyata agar terjadi transfer positif baik secara vertikal maupun lateral.

Transfer satu pengetahuan ke pengetahuan lainnya dalam konteks kurikulum, terjadi transfer pembelajaran yang bersifat vertikal atau lateral. Sudut pandang ini menjadi penting karena perkuliahan studio dilaksanakan lebih dari satu dan berjenjang. Hal ini terjadi di semua kurikulum sekolah desain dan arsitektur

Hal-hal yang menjadi tolak ukur keberhasilan perkuliahan studio menurut Australian Learning & Teaching Council dalam Chen (2011) adalah 1) Pihak yang terlibat, meliputi dosen, mahasiswa, laboran dan

tenaga kependidikan lainnya 2) Sarana dan Pra sarana menyangkut ruang, peralatan, teknologi, dan material 3) Proyek, masalah/tema yang harus diselesaikan 4) Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan proyek dan waktu untuk akses sarana.

3) METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi dan studi pustaka. Responden adalah dosen pengampu mata kuliah studio desain produk di Universitas Trilogi terdiri dari 5 orang, mahasiswa program studi desain produk yang terdiri dari 20 orang mahasiswa yang berasal dari 3 angkatan berbeda, yaitu 2015, 2016, dan 2017. Observasi dilakukan selama perkuliahan studio dan analisis dokumentasi kegiatan, hasil karya mata kuliah studio 1 s/d 5. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan verstehen. Selanjutnya data yang telah didapatkan dianalisis dengan menggunakan model inovasi produk yang diajukan oleh Rampino (2016).

4) HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Target capaian inovasi MK Studio

Perkuliahan Studio Desain Produk 1 s/d 5 memiliki perbedaan penekanan inovasi ditinjau dari aspek tujuan pembelajaran, tema/materi perkuliahan dan alur proses desain (tabel 1)

Sebagai mata kuliah yang menekankan pencapaian kompetensi perilaku berkarya, mata kuliah studio produk di Universitas Trilogi rata – rata memiliki bobot 4 s/d 5 sks. Pelaksanaan kuliah berbasis proyek ini melibatkan aktivitas ceramah, diskusi, praktek kerja lapangan dan praktek bengkel.

Program studi Desain Produk Trilogi menerapkan 5 tingkat mata kuliah studio yang dimulai dari semester 4. Tujuan utama mata kuliah studio adalah :

- 1) Mahasiswa menguasai prinsip dasar perancangan desain produk dengan penekanan sesuai tema masing – masing studio (1 s/d 5).
- 2) Mahasiswa mampu membuat rancangan produk yang inovatif, kreatif, dan fungsional sesuai karakteristik dan kriteria yang sesuai dengan tema masing – masing studio(1 s/d 5).

Berdasarkan pola berfikir yang digunakan selama perkuliahan studio 1 s/d 5 terjadi perubahan dari cara berfikir visual ke abstrak. Pada saat

penyusunan konsep desain dalam bentuk *image board*, mahasiswa dilatih mengungkapkan ide inovasi dalam bentuk verbal – deskripsi, konsep produk. Setelah membuat konsep secara verbal, mereka mewujudkannya ke dalam bentuk visual yaitu sketsa, gambar atau bentuk 3 dimensi.

Fase latihan kepekaan visual pada studio 1 merupakan lanjutan dari mata kuliah dasar desain Seperti Nirmana 2 Dimensi dan 3 Dimensi, gambar bentuk dan gambar konstruksi. Pada fase kuliah desain dasar, mereka dilatih mentransfer stimuli benda nyata-model gambar ke dalam bentuk visual dua dimensi

Tabel 1. Tema MK Studio dan capaian inovasi yang diharapkan

	STUDIO 1	STUDIO 2	STUDIO 3	STUDIO 4	STUDIO 5
TEMA	IMAGE ANALYSIS	MEKANIKA SEDERHANA	RUANG KOMERSIAL	PRODUK UKM	INNOVASI PRODUK
PENEKANAN	Melatih kepekaan visual	Melatih <i>problem solving</i> – aplikasi sistem baru	Melatih <i>problem solving</i> Melatih kepekaan <i>User Experience (spatial)</i>	Melatih <i>problem solving</i> dalam konteks industri kreatif level UKM	Melatih <i>problem solving</i> <i>Critical thinking</i> Berfikir lintas disiplin- kolaboratif
PROSES DESAIN	Menentukan kata sifat/tema > aplikasi pada produk > pengembangan desain > prototyping > presentasi desain akhir	Masalah > Mencari sistem mekanika > fungsi > inovasi> Hipotesis> Solusi> Desain dan Perancangan > <i>Prototyping</i> > presentasi desain akhir	Survey lapangan> analisis ruang > mempelajari elemen ruangan > mencari kebutuhan desain > solusi > konsep > implementasi>desain akhir	Riset desain > Data gathering > analisis strategi dan portofolio produk> pengajuan konsep desain > eksplorasi desain > desain terpilih > persiapan produksi > <i>Produksi/prototyping</i> > presentasi	<i>Empathize > define > Ideate > Prototype > Simulation and Test</i>
MATERI PERKULIAHAN	Mempelajari fungsi <i>image board</i> Elemen <i>image board</i> : Suasana, bentuk, <i>mode of use</i> . Jenis : <i>usage board, mood board</i> Mempelajari kata sifat> <i>Personal Image > Brand Image > Image</i>	memelajari material, fungsi yang mekanik melatih kemampuan <i>problem solving</i>	Mempelajari <i>design experience</i> , dengan pertimbangan aspek komersial dan branding Melatih kepekaan memahami "user experience"	mempelajari pengembangan produk baru untuk UKM desain melatih kemampuan analitis, membangun strategi bisnis	Inovasi teknologi Prinsip rekayasa <i>User Centered Design</i>
ALAT ANALISIS	<i>Image Board/Mood board</i>	<i>Image board/Mood Board</i>	SWOT <i>Image Board/ mood board</i>	SWOT Portofolio Produk <i>Image board/mood board</i>	Design Thinking – Standford Design School Mood Board
LUARAN	Aplikasi konsep visual pada produk	Aplikasi konsep kerja alat (fungsi operasional) pada produk	Aplikasi aspek emosi pada produk	Aplikasi aspek makna baru pada produk terkait strategi bisnis UKM yang menjadi tempat kolaborasi.	Aplikasi solusi baru/fungsi pada produk berdasarkan kebutuhan pengguna
PELUANG CAPAIAN INOVASI	Inovasi estetika Inovasi makna	Inovasi fungsi (fitur rekayasa teknologi, <i>mode of use</i>)	Inovasi makna Inovasi estetika Inovasi fungsi	Inovasi makna Inovasi estetika Inovasi Fungsi	Inovasi Tipologi Inovasi makna Inovasi estetika Inovasi Fungsi

b. Hasil karya dan tingkat pencapaian inovasi

Capaian inovasi setiap mata kuliah studio dinilai berdasarkan hasil karya oleh dosen pengampu mata kuliah dibahas di tabel 2.

Terjadi perbedaan capaian inovasi baik untuk setiap jenjang dan perbedaan capaian inovasi yang diharapkan/direncanakan. Hal ini terkait dengan tema proyek perancangan, kondisi mahasiswa, proses perancangan/produksi prototip.

Tabel 2. Capaian Inovasi Produk hasil karya mata kuliah studio

	INOVASI ESTETIKA	INOVASI FUNGSI	INOVASI MAKNA	INOVASI TIPOLOGI
STUDIO 1 <i>IMAGE ANALYSIS</i>	◆	◆	□	□
STUDIO 2 <i>MEKANIKA SEDERHANA</i>	◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	□	□
STUDIO 3 <i>RUANG KOMERSIAL</i>	◆ ◆ ◆	◆	□	□
STUDIO 4 <i>PRODUK UKM</i>	◆ ◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆	□	□
STUDIO 5 <i>INNOVASI PRODUK</i>	◆	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	□	◆ ◆

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Studio 1, hal yang membuat capaian inovasi tidak sesuai target adalah,

“.. kepekaan visual rendah, karena mahasiswa masih membutuhkan jam terbang untuk mampu menterjemahkan sesuatu yang verbal ke dalam bentuk visual. Sementara belum tentu mahasiswa tersebut melewati mata kuliah desain dasar (Dasar desain/Nirmana dan Gambar) dengan baik”.

Hasil penilaian dosen pengampu mata kuliah berbeda dengan persepsi mahasiswa. Para mahasiswa cenderung merasa cukup sukses menyelesaikan proyek studio mereka untuk *Image Analysis*. Lulus di mata kuliah ini, menurut mahasiswa “ mereka sudah berhasil merancang sesuai tema studio/proyek”.

Dosen pengampu merasa mahasiswa mendapatkan tantangan yang lebih besar pada tema aplikasi sistem mekanika sederhana di MK Studio 2. Tujuannya *“bagaimana membuat alat tersebut dapat berfungsi dengan baik”*, tampilan luar produk tidak lagi menjadi perhatian dosen.

Besarnya bobot fungsi produk, lemahnya kemampuan gubah bentuk membuat hasil karya hanya selesai di pemenuhan fungsi saja. Hal ini menjadikan capaian inovasi produk pada aspek fungsi sangat tinggi namun tidak diimbangi dengan inovasi di aspek lainnya.

MK Studio 3 dengan tema ruang komersial merupakan mata kuliah dengan capaian inovasi yang cukup rendah, hal ini disebabkan bobot riset desain yang lebih besar dari mata kuliah sebelumnya. Mahasiswa baru pertamakali mengadakan riset lapangan, mereka mengalami kesulitan dalam definisi permasalahan atau kebutuhan desain.

“..gagalnya mencari kebutuhan desain sebagai permasalahan yang akan diberikan solusinya, membuat mahasiswa terjebak pada kompleksnya permasalahan ruang secara umum, mereka tidak bisa menemukan mana masalah yang berpotensi untuk pengembangan produk, mana masalah yang bukan desain produk sebagai solusinya, cara berfikirnya terlalu ribet”.

Namun, mahasiswa yang berhasil menentukan permasalahan untuk dijadikan dasar

perancangan dapat menemukan cara untuk memberikan nilai tambah pada rancangannya. Penambahan dalam bentuk fungsi baru yang bersifat *mode of use*.

Hal yang membuat capaian inovasi Studio 4 lebih baik dibandingkan lainnya adalah tema proyek yang memungkinkan mahasiswa mendapatkan bantuan untuk berbagi beban. Perkuliahan yang menekankan kolaborasi dengan UKM memberikan peluang bagi mahasiswa untuk membagi beban pada aspek produksi.

Proyek yang mengharuskan mahasiswa mengembangkan produk dan memproduksinya di UKM memberikan akses langsung pada sumber data perusahaan, akses tenaga produksi, alat produksi dan material yang sesuai aslinya. Namun, karena sistem kolaborasi, maka keputusan desain tidak lagi berada pada mahasiswa saja, maka mereka sulit mengajukan desain yang benar – benar baru, diluar produk yang sudah ada di perusahaan tersebut.

“..desain buatan mahasiswa harus bisa mengikuti selera owner, asumsi mereka lebih tahu desain mana yang dapat diterima pasar dengan baik. Di sini segmen pasar UKM dan gaya bisnis owner sangat berpengaruh”.

Tema inovasi teknologi pada Studio 5 menekankan pada aplikasi inovasi teknologi berdasarkan kebutuhan pengguna. Maka pemilihan metode *desain thinking* cukup membantu mahasiswa untuk melewati batasan teknologi.

“..kurangnya wawasan dan penguasaan skill dalam bidang teknologi tertentu, kadang menjadikan mahasiswa takut duluan. Mereka cenderung menghindari sesuatu yang di luar jangkauan mereka. Hal teknis yang sekiranya tidak akan terpikirkan, tidak mungkin dikerjakan oleh mereka itu pasti akan dihindari”.

Penerapan Metode *Design Thinking* versi Standford Design School membuat mahasiswa lebih fokus pada kebutuhan pengguna, bukan teknologi yang akan diaplikasikan. Kondisi ini membantu mahasiswa untuk membuat desain produk yang benar – benar belum ada di pasar. Keberhasilan ini pun, dirasakan oleh mahasiswa, bahwa mereka bisa merancang produk yang tidak pernah terpikirkan sebelumnya. “Rasa berhasil” dialami semua mahasiswa, baik yang

mengumpulkan karya dalam bentuk prototip atau model/*mock up/dummy*.

c. Pembahasan

· **Peran dosen sebagai fasilitator perkuliahan berbasis studio**, pengelolaan target dan capaian pembelajaran dengan mempertimbangkan kondisi mahasiswa, ketersediaan sarana dan pra sarana, pengelolaan tema proyek hingga mengelola waktu pelaksanaan proyek.

· **Kondisi mahasiswa dan “tuntutan inovasi desain”**. Dosen pengampu mengubah target capaian inovasi, hal ini merupakan kompromi atas kondisi mahasiswa. Penerapan prioritas pun bergeser, Seperti berikut :

Studio 1 : prioritas pada inovasi estetika dan makna tidak tercapai. Karena rendahnya ketercapaian kepekaan visual rendah, mahasiswa masih membutuhkan jam terbang lebih banyak untuk mampu menterjemahkan sesuatu yang verbal ke dalam bentuk visual.

Studio 2 : prioritas pada inovasi fungsi yang diharapkan bisa menjawab persoalan dan prototip dapat beroperasi dengan baik.

Studio 3 : prioritas pada pemenuhan fungsi sebagai kompromi atas kesulitan mahasiswa untuk mendefinisikan kebutuhan desain dalam konteks ruang komersial

Studio 4 : prioritas pada inovasi estetika (*mixed material*, atau detail produk) dan fungsi. Walaupun mahasiswa kesulitan memutuskan inovasi yang dapat diandalkan dalam konteks UKM tempat mereka mengembangkan produk, kedua aspek inovasi dapat tercapai.

Inovasi tipologi sulit dicapai karena keterbatasan manajemen produksi perusahaan, tidak ada inovasi makna karena mahasiswa diharapkan mengikuti strategi experience yang sudah ada.

Studio 5 : prioritas pada fungsi dan estetika. Umumnya inovasi penerapan teknologi hanya mencapai pemberian fitur baru yang merupakan aplikasi teknologi. Aspek estetika menjadi kuat karena riset desain menekankan pemenuhan kebutuhan pengguna, maka selera pengguna sejak awal sudah diketahui dan menjadi bagian dari konsep desain.

· **Inovasi dan ketersediaan sarana pra sarana**, pada kasus ini tidak terlalu signifikan. Karena ketersediaan peralatan dapat dipenuhi. Khusus studio 1,2 dan 3 dapat dikerjakan di laboratorium/bengkel yang disediakan kampus. Ruang lingkup

desain dan luaran mata kuliah masih dapat dikerjakan di kampus. Studio 4 dan 5 ditujukan untuk kolaborasi mahasiswa dengan UKM atau bengkel di luar kampus, jadi produksi prototip sudah direncanakan sejak awal.

· **Tema/ permasalahan pada masing – masing studio akan dipengaruhi oleh transfer belajar vertikal ataupun lateral**. Kondisi ini akan saling mempengaruhi terhadap keberhasilan pencapaian target inovasi.

Pada pembelajaran studio desain/perancangan terdapat penggunaan pola berfikir sebagai berikut: Pengembangan konsep : Verbal (abstrak) > Visual (konkrit) , terjadi pada saat mahasiswa diminta menyusun konsep dalam bahasa verbal yang mampu mengkomunikasikan, fungsi, persepsi terhadap ekspresi visual dan makna produk tersebut bagi penggunaannya.

Pola berfikir analitis yang terjadi dalam proses desain yang memiliki alur yang runtut dan menggunakan alat analisis yang khas, misalnya 1) Studio 1 menggunakan *image analysis* dengan *image board, usage board, dan persona*. 2) Studio menggunakan definisi masalah > hipotesa > studi sistem mekanik 3) Studio 3 menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui peluang aspek/produk yang akan dibuatkan produknya/solusinya 4) Studio 2, menggunakan analisis SWOT dan analisis portofolio produk untuk menentukan produk yang akan dikembangkan, 5) Studio 5 menggunakan metode *design thinking*.

Urutan transfer kemampuan secara vertikal : adalah kemampuan membangun konsep secara verbal > visualisasi ke dalam 2D > visualisasi ke dalam 3D. Urutan transfer kemampuan lateral yang terjadi adalah penggunaan alat analisis SWOT, dari tingkat kerumitan sederhana hingga yang kompleks.

· **Inovasi dan waktu pelaksanaan yang ditetapkan**. Lama waktu pembelajaran adalah satu semester, rata – rata terdiri dari 14 kali pertemuan per - minggu. Umumnya dosen menetapkan fase riset desain mulai dari 1 hingga 4 minggu. Fase ini rata – rata meliputi pengajuan kasus yang akan dijadikan proyeknya.

Fase pengembangan konsep desain biasanya 1 s/d 2 minggu, fase eksplorasi 3 s/d 4 minggu. Sisanya digunakan untuk produksi prototip dan persiapan presentasi desain akhir. Fase riset kerap kali memakan waktu paling lama, karena

mahasiswa kesulitan mendefinisikan masalah, menentukan tempat penelitian. Keterlambatan di fase ini akan berdampak berkurangnya waktu untuk pengembangan konsep dan eksplorasi.

Memendeknya fase eksplorasi memicu munculnya desain – desain yang belum selesai, kurang eksploratif, kurang imajinatif hingga kurang menyentuh. Hal ini ditinjau baik dari sisi fungsi, dan estetika.

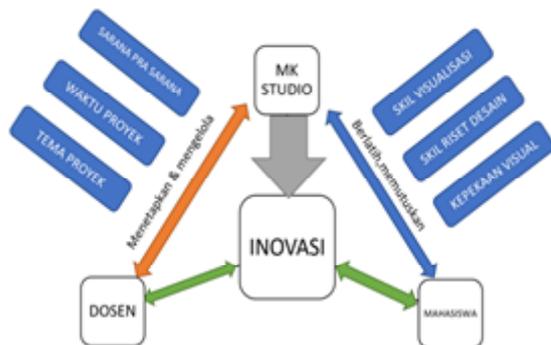
Kondisi ini berakibat pada sulitnya mencapai target inovasi pada tingkat lebih tinggi Seperti inovasi makna atau tipologi produk.

Untuk mengatasi hal ini membutuhkan penelitian lebih lanjut karena kemungkinan melibatkan proses berfikir yang simultan antara berfikir intuitif, analitik dan prosedural. Hubungan antara empat faktor penentu keberhasilan pelaksanaan perkuliahan Studio Desain Produk dapat digambarkan pada gambar 2.

5) KESIMPULAN

Inovasi produk pada perkuliahan dan hasil karya mahasiswa pada MK Studio Desain Produk umumnya masih berada pada tingkat estetika dan fungsi saja. Hal ini dikarenakan perubahan prioritas target inovasi untuk kompromi dengan kondisi mahasiswa terkait kemampuan riset desain dan eksplorasi desain. Perubahan prioritas bertujuan untuk memangkas waktu akibat kemandekan ide yang dialami mahasiswa. Sehingga perubahan jadwal kerja yang disebabkan keterlambatan di setiap fase proses desain dapat dihindari.

Faktor lamanya waktu pelaksanaan proyek sangat berpengaruh pada peluang eksplorasi ide untuk menghasilkan desain yang imajinatif, bermain, hingga menyentuh.



Gambar 2. Bagan hubungan antara faktor dalam keberhasilan MK Studio dengan Inovasi Produk

Upaya untuk meningkatkan inovasi pada tingkat makna dan tipologi didapatkan saat dosen menerapkan alat/metode desain yang khas yang sesuai dengan cara berfikir, cara kerja dan skill mahasiswa.

Pola kerja kolaborasi dapat meringankan beban mahasiswa dalam produksi prototip namun disisi lain membatasi eksplorasi bentuk, penggunaan material.

DAFTAR PUSTAKA

Andry, Masri, (2010), Strategi Visual, Penerbit Jalasutra, Jogjakarta

BEKRAF & BPS (2016) Data Statistik dan Hasil Survey Ekonomi Kreatif

Buku Pedoman Kurikulum Universitas Trilogi 2016

Chen & Tang (2011), Exploring the Learning Problems and Resources Usage of Undergraduate Industrial Design Students in Design Studio, HCII Conference 2011, LNCS 6769, pp. 43–52, 2011,

Berlin. Eggink, W., & Van Rompay, T. (2015). Shake it off; Radical meaning innovation in product design. 5th Creativity and Innovation Management (CIM) Workshop, (September 2015). Retrieved from <http://www.continuous-innovation.net/events/cimworkshops/2015.html>

Eisenman, M. (2013). Understanding aesthetic innovation in the context of technological evolution. *Academy of Management Review*, 38(3), 332–351. <https://doi.org/10.5465/amr.2011.0262>

Rampino, Lucia (2016). The Innovation Pyramid : A Categorization of the Innovation Phenomenon in the Product - design, *Journal of Design*. 5(1), 1–16.

Syah, Muhibbin, (2017), Psikologi Belajar, Rajawali Press

Tontowi, Alva Edy, (2016), Desain Produk Inovatif & Inkubasi Bisnis Kompetitif, Gajah Mada University Press.