

MENINGKATKAN PERAN KEILMUAN DESAIN PRODUK BAGI KEMAMPUAN DASAR MAHASISWA FAKULTAS ILMU REKAYASA UNIVERSITAS PARAMADINA MELALUI EVALUASI PEMBELAJARAN MATA KULIAH BERPIKIR DESAIN

Noel Febry Ardian^{1*}, Ira H Samri², Farahiyah Inarah Putri³

^{1,2,3} Desain Produk, Universitas Paramadina, Jakarta

noel.febry@paramadina.ac.id

Received 18 April 2025, Revised 26 Mei 2025, Accepted 30 Mei 2025

Abstract — *This research is an evaluation of the learning of the Design Thinking course. This evaluation aims not only to improve the quality of the curriculum and learning process, but also to find ways to strengthen the interdisciplinary approach so that learning is more easily understood by students outside of product design. This research was conducted through a survey using a questionnaire to assess the attractive, challenging, and beneficial aspects of learning, as well as students' understanding of the principles of human-centeredness and collaboration. The results show that the product design discipline has popular and challenging materials, such as ideation with brainstorming and prototyping stages. This indicates good acceptance of learning materials that are not too focused on this discipline. Students feel that this learning is relevant to career development. This research recommends improving teaching materials and methods according to the needs of the world of work and increasing active involvement in group collaboration. These results also strengthen the scientific contribution and role of the Design Thinking course as a distinctive feature of faculty graduates*

Keywords: *Design Thinking; Learning Evaluation; Product Design*

Abstrak — *Penelitian ini merupakan evaluasi pembelajaran dari mata kuliah Berpikir Desain. Evaluasi ini bertujuan selain untuk meningkatkan kualitas kurikulum dan proses pembelajaran, juga mencari cara untuk memperkuat pendekatan interdisipliner agar pembelajaran lebih mudah dipahami mahasiswa di luar desain produk. Penelitian ini dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner untuk menilai aspek menarik, menantang, dan bermanfaat dari pembelajaran, serta pemahaman mahasiswa terhadap prinsip berpusat pada manusia dan kolaborasi. Hasil menunjukkan bahwa disiplin desain produk memiliki materi digemari dan menantang, seperti ideate dengan brainstorming dan tahap prototype. Hal ini menunjukkan penerimaan baik terhadap materi pembelajaran yang tidak terlalu terfokus pada disiplin ini. Mahasiswa merasa pembelajaran ini relevan untuk pengembangan karier. Penelitian merekomendasikan penyempurnaan materi dan metode ajar sesuai kebutuhan dunia kerja serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam kolaborasi kelompok. Hasil ini juga memperkuat kontribusi keilmuan Desain Produk serta peran mata kuliah Berpikir Desain sebagai kekhasan lulusan fakultas.*

Kata Kunci: *Berpikir Desain; Evaluasi Pembelajaran; Desain Produk*

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2018, Program Studi (prodi) Desain Produk Universitas Paramadina aktif mengembangkan dan menerapkan keilmuan *Design Thinking* melalui berbagai pelatihan dan kuliah umum. Upaya ini kemudian diintegrasikan ke dalam kurikulum Program Studi Desain Produk sebagai mata kuliah "Berpikir Desain." Lebih lanjut, mata kuliah ini diperluas menjadi mata kuliah umum yang wajib bagi seluruh mahasiswa Fakultas Ilmu Rekayasa. Fakultas ini terdiri dari prodi Desain Produk (DP), Desain Komunikasi Visual (DKV), dan Informatika. Perluasan ini menciptakan lingkungan belajar interdisipliner yang berpotensi memperdalam pemahaman *Design Thinking* di berbagai disiplin ilmu. Namun, implementasi mata kuliah interdisipliner ini memunculkan kebutuhan krusial untuk memahami secara mendalam pengalaman belajar mahasiswa dari berbagai program studi terutama dalam menerima dan memahami materi perkuliahan. Pemahaman ini penting karena *Design Thinking*, sebagai

pendekatan lintas disiplin, memerlukan penyampaian materi yang relevan dan mudah dipahami oleh mahasiswa dengan latar belakang keilmuan yang berbeda-beda.

Sebagai pendekatan inovasi yang berpusat pada manusia, *Design Thinking* menempatkan pemahaman mendalam terhadap pengguna sebagai fondasi utamanya (Brown, 2009). Proses ini sering melibatkan kolaborasi tim yang beragam untuk menghasilkan solusi inovatif. Kelley dan Littman (2001) menulis tentang pengalamannya di IDEO, sebuah firma desain inovasi yang sangat dihormati secara internasional. Kelley menekankan bahwa fokus IDEO pada kerja tim adalah menjadikannya pendorong utama berbagai terobosan. Hal ini dicapai melalui interaksi berkelanjutan antar individu yang bersedia berbagi ide dan memanfaatkan proses kerja kelompok. Sejalan dengan pentingnya kolaborasi, Knapp (2015) menekankan bahwa membangun *common parlance* atau bahasa bersama merupakan hal yang krusial agar seluruh pihak yang terlibat dapat memahami tujuan, proses, dan hasil dari kerja kolaboratif. Pemahaman bersama ini menjadi fondasi dalam menyatukan visi dan pendekatan lintas disiplin. Namun demikian, dalam praktiknya, kolaborasi semacam ini kerap menghadapi hambatan akibat perbedaan metodologi dan kebiasaan yang melekat pada masing-masing bidang keilmuan. Oleh karena itu, diperlukan upaya aktif untuk menjembatani perbedaan tersebut, antara lain melalui eksplorasi ide secara terbuka, pembelajaran lintas perspektif, serta penciptaan kerangka konseptual yang disepakati bersama (Pennington, 2008; Bagchi et al., 2023.). Dalam konteks pendidikan tinggi, khususnya pada mata kuliah *Berpikir Desain*, prinsip-prinsip tersebut menjadi pijakan penting dalam merancang pengalaman belajar yang kolaboratif dan transformatif. Meski demikian, hingga saat ini masih terbatas penelitian yang secara khusus mengeksplorasi pengalaman dan tingkat kepuasan mahasiswa terhadap materi dan proses pembelajaran pada mata kuliah ini.

Sebagian besar penelitian yang ada cenderung membahas implementasi Berpikir Desain dalam proyek mahasiswa atau dampaknya terhadap pengembangan keterampilan tertentu dalam satu disiplin ilmu, seperti pada penelitian oleh Effendi, Pratama, dan Al Hafidz (2024) menunjukkan bagaimana *Design Thinking* dapat diterapkan dalam pengembangan prototipe aplikasi evaluasi pembelajaran mata kuliah berbasis web, yang berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendapatkan masukan dari mahasiswa. Penerapan *Design Thinking* dalam pendidikan tinggi didasarkan pada gagasan bahwa kemampuan berpikir desain bukan hanya bakat bawaan, melainkan serangkaian keterampilan kognitif yang dapat dipelajari dan diasah melalui pengalaman belajar yang terstruktur. Cross (2011), seorang ahli terkemuka dalam studi desain, mengemukakan bahwa *Design Thinking* melampaui metodologi semata dan merupakan kerangka kerja kognitif yang unik, melibatkan proses seperti visualisasi dan *analogical thinking* yang esensial untuk kreativitas dan inovasi. Oleh karena itu, perancangan mata kuliah Berpikir Desain yang efektif memerlukan pemahaman mendalam tentang proses kognitif ini. Cross (2011) juga menyoroti bagaimana kurikulum dan metode pengajaran dapat dirancang untuk secara aktif mengembangkan kemampuan berpikir desain pada mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu, membekali mereka dengan *mindset* yang berharga untuk menghadapi tantangan yang kompleks. Namun, penelitian spesifik mengenai kesesuaian dan pemahaman materi *Design Thinking* bagi mahasiswa dengan latar belakang disiplin ilmu yang berbeda masih sangat terbatas, sehingga menunjukkan adanya *research gap* yang signifikan.

Upaya untuk meningkatkan kualitas materi perkuliahan Berpikir Desain memerlukan mekanisme evaluasi yang efektif dan terarah. Popham (2018) dalam karyanya tentang asesmen

kelas menekankan bahwa alasan terpenting bagi guru untuk terampil dalam asesmen kelas adalah agar mereka dapat membuat keputusan instruksional yang lebih baik. Prinsip tersebut relevan dalam konteks penelitian ini, di mana pemahaman tentang kepuasan dan pengalaman mahasiswa (sebagai bentuk data asesmen) akan menjadi dasar untuk pengambilan keputusan terkait penyempurnaan materi perkuliahan. Popham menekankan pentingnya mendapatkan umpan balik dari peserta didik. Umpan balik tersebut berguna untuk mengukur efektivitas pengajaran. Selain itu, umpan balik juga membantu mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Sesuai prinsip Popham (2018), penelitian ini akan mengumpulkan data kepuasan dan pengalaman mahasiswa prodi DP, DKV, dan Informatika sebagai dasar penyempurnaan materi, mengingat terbatasnya informasi relevan mengenai aspek keilmuan Berpikir Desain untuk kebutuhan spesifik mereka di dunia kerja. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki dua tujuan utama. Tujuan pertama adalah memahami secara mendalam pengalaman mahasiswa prodi DP, DKV, dan Informatika terhadap materi perkuliahan mata kuliah Berpikir Desain, termasuk tingkat ketertarikan, manfaat yang dirasakan, dan pemahaman materi dari perspektif mereka. Tujuan kedua adalah mengidentifikasi masukan spesifik dari mahasiswa dan merumuskan rekomendasi yang terarah untuk pengembangan materi perkuliahan agar lebih relevan, efektif, dan mengakomodasi kebutuhan belajar mahasiswa dari berbagai program studi. Penelitian ini diharapkan mengisi *research gap* dan berkontribusi pada praktik pengajaran Berpikir Desain.

Konsep Design Thinking

Menurut Brown (2009), *Design Thinking* adalah pendekatan berbasis human-centered dan collaboration untuk menemukan solusi masalah yang kreatif, iteratif, dan praktis. Proses iteratifnya mencakup berpikir, membuat, dan menguji, dengan tujuan menciptakan solusi yang fungsional dan relevan. Pengetahuan mengenai *Design Thinking* memang berakar dari praktik desain produk. Para desainer produk selalu berfokus pada pemahaman kebutuhan pengguna, menciptakan solusi yang inovatif, dan melakukan iterasi untuk melakukan perbaikan desain. Tokoh-tokoh seperti Herbert A. Simon dan David Kelley, memiliki peran penting dalam mempopulerkan dan mengembangkan *Design Thinking*. Mereka berdua memiliki latar belakang Pendidikan desain produk. Prinsip-prinsip *Design Thinking* diterapkan oleh David Kelley pada Perusahaan desain yang didirikannya yaitu IDEO.

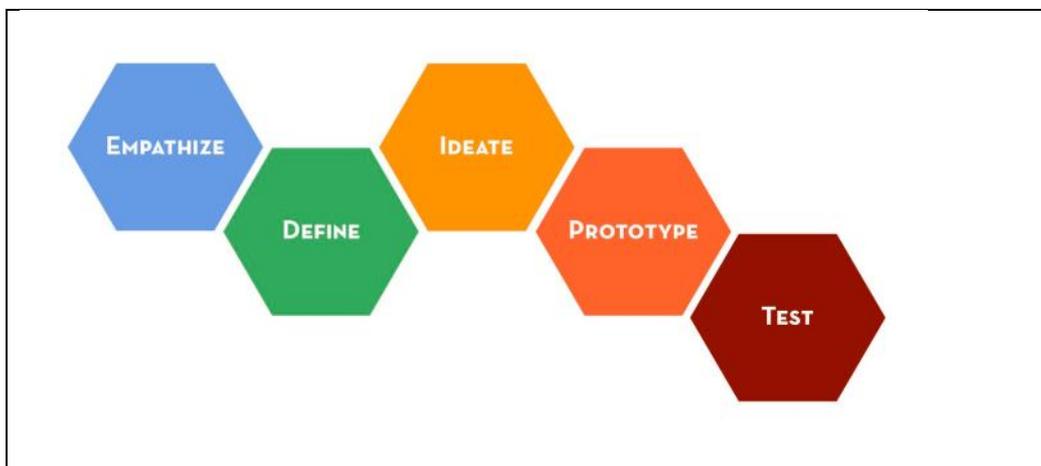
Pada perkembangannya, *Design Thinking* ternyata terbukti efektif dalam memecahkan masalah kompleks di luar desain produk. Penerapannya dikembangkan dalam berbagai bidang, seperti: bisnis, pendidikan, dan layanan publik. Banyak organisasi, baik itu perusahaan teknologi, hingga lembaga pemerintah, mengadopsi konsep *Design Thinking* untuk meningkatkan inovasi dan efektivitasnya.

Design Thinking dimulai dengan memahami "persona," yakni individu yang menghadapi masalah, untuk menciptakan solusi yang dapat digunakan secara efektif. Proses ini terbagi ke dalam lima tahapan utama, yaitu:

1. **Empathy:** Memahami dan merasakan kebutuhan, pendapat, dan harapan pengguna.
2. **Define:** Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah berdasarkan kebutuhan dan wawasan pengguna dengan pendekatan berpikir desainer.

3. **Ideate:** Menghasilkan berbagai kemungkinan solusi yang inovatif untuk mengatasi masalah.
4. **Prototyping:** Mewujudkan konsep solusi ke dalam bentuk nyata untuk diuji lebih lanjut.
5. **Test:** Menguji solusi yang telah dibuat menggunakan prototipe untuk mengetahui efektivitas dan penerapannya.

Setiap tahapan saling berkesinambungan, dan jika ditemukan kegagalan dalam tahap Test, maka proses ini dapat diulang untuk memperbaiki hasil. Pendekatan ini relevan dalam desain dan juga memberikan manfaat pada disiplin lain karena meningkatkan kreativitas, kolaborasi, dan keterampilan pemecahan masalah. Selama perkuliahan, mahasiswa mempelajari teori dan praktik dari tahapan ini, melibatkan mereka dalam kegiatan inovatif yang mendukung penyelesaian masalah nyata secara efektif.



Gambar 1. The Five Phases of the IDEO/d.school Design Thinking Process

(Sumber: Stanford d.school. Diakses dari <https://dschool.stanford.edu/resources/an-introduction-to-design-thinking-process-guide>)

Lima tahap *Design Thinking* diatas mencirikan kegiatan desain khususnya desain produk. Proses *prototyping* biasa dilakukan desainer produk dalam merepresentasikan ide dari konsep menjadi wujud 3 dimensi yang dapat dikomunikasikan ke pihak lain. Proses ini sangat penting dimana desainer membuat model 3 dimensi dari sketsa desain yang mereka gambar. Kemudian dilakukan studi terhadap model tersebut untuk mengidentifikasi permasalahan desain sebelum diproduksi secara masal. Demikian juga dengan proses pencarian ide dengan *brainstorming* yang sering digunakan oleh desainer, khususnya desainer produk dalam mengeksplorasi ide hingga menghasilkan konsep produk yang matang. Berbagai tahapan tersebut memungkinkan desainer dalam mengeksplorasi ide, mengujii konsep dan perwujudan produk inovatif hingga sampai ke tangan konsumen.

Mata kuliah Berfikir Desain

Mata kuliah Berpikir Desain diadaptasi dari konsep *Design Thinking* yang dikembangkan oleh IDEO. Popularitas *Design Thinking* meningkat melalui penyelenggaraan berbagai

pelatihan yang diikuti oleh individu maupun institusi. Konsep ini dianggap esensial sebagai bekal mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja yang semakin kompetitif kedepan. Hal ini mendorong pengembangan konsep *Design Thinking* menjadi mata kuliah Berpikir Desain. Selama perkuliahan, mahasiswa mempelajari teori dan praktik dari tahapan ini, melibatkan mereka dalam kegiatan inovatif yang mendukung penyelesaian masalah nyata secara efektif. Pembelajaran berfikir desain, terdiri dari teori dan praktek penerapan metode Design Thinking pada permasalahan nyata. Perkuliahan menggunakan metode :

1. **Small Group Discussion (Diskusi Kelompok):** Mahasiswa memulai dengan membentuk kelompok dan memilih bahan diskusi yang telah disediakan oleh dosen atau mencari bahan secara mandiri. Selanjutnya, mereka mempresentasikan hasil diskusi di kelas. Dosen bertindak sebagai fasilitator dengan merancang bahan diskusi dan aturan pelaksanaannya. Selain itu, dosen juga berperan sebagai moderator dan memberikan ulasan pada akhir sesi diskusi.
2. **Discovery Learning:** Mahasiswa mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan secara mandiri. Dalam proses ini, dosen menyediakan data atau petunjuk yang dapat membantu mahasiswa menelusuri pengetahuan yang diperlukan. Setelahnya, dosen memeriksa hasil kerja mahasiswa dan memberikan ulasan atau umpan balik.
3. **Pembelajaran Kooperatif:** Dalam model ini, mahasiswa bekerja sama dalam kelompok yang heterogen untuk membahas, menyimpulkan, dan menyelesaikan masalah atau tugas yang telah diberikan dosen. Dosen merancang dan memantau proses pembelajaran kelompok serta hasil akhirnya. Selain itu, dosen juga mempersiapkan masalah atau kasus yang akan diselesaikan oleh kelompok.
4. **Project-Based Learning:** Mahasiswa melaksanakan tugas dalam bentuk proyek yang dirancang secara sistematis. Mereka menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil kerja di forum. Dosen merancang tugas proyek secara hati-hati agar mahasiswa dapat mempelajari pengetahuan dan keterampilan melalui proses pencarian dan penggalian informasi yang panjang, otentik, terstruktur, dan kompleks. Selama proses ini, dosen memberikan bimbingan dan melakukan asesmen terhadap hasil kerja mahasiswa.

Penelitian ini juga merupakan bagian dari kegiatan evaluasi kurikulum. Hal ini merupakan penerapan dari kebijakan pemerintah tentang standar nasional Pendidikan tinggi yaitu Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. Evaluasi mata kuliah juga merupakan bagian dari kurikulum dan menyesuaikan dengan Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0. Sesuai panduan tersebut, tim kurikulum dari prodi melakukan pemutakhiran kurikulum berupa pengembangan materi perkuliahan dalam mata kuliah, sesuai perkembangan IPTEK dan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang. Hasil dari proses ini adalah RPS (Rencana Pembelajaran Semester) baru yang telah dievaluasi dan direvisi.

Penelitian ini akan menghasilkan informasi mengenai daya tarik, tingkat pemahaman, dan berbagai pengalaman mahasiswa selama mengikuti perkuliahan Berpikir Desain. Informasi ini akan sangat berguna dalam evaluasi materi perkuliahan agar lebih efektif sebagai bekal memasuki dunia kerja. Lebih lanjut, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan

pemahaman teori dan menyempurnakan metode praktik dalam pengajaran konsep *Design Thinking*, yang akan mendorong kemampuan kolaborasi, kreativitas, dan solusi inovatif. Hal ini penting untuk memastikan materi perkuliahan dapat dipahami dengan baik oleh mahasiswa diluar prodi DP.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di lingkungan Fakultas Ilmu Rekayasa Universitas Paramadina dengan melibatkan dosen dan mahasiswa pada mata kuliah Berpikir Desain. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran mata kuliah Berpikir Desain. Pendekatan ini digunakan untuk melihat sejauh mana mahasiswa menilai materi pembelajaran menarik, mudah dipahami, serta bermanfaat secara keilmuan. Penelitian dilaksanakan setelah mahasiswa menyelesaikan seluruh sesi perkuliahan pada semester genap tahun akademik 2023/2024.

Sebanyak 60 mahasiswa dari tiga program studi dijadikan responden dengan menggunakan teknik total sampling. Seluruh mahasiswa yang telah mengikuti dan menyelesaikan perkuliahan menjadi bagian dari sampel. Responden terdiri atas mahasiswa semester 2 hingga semester 4, yang mewakili latar belakang dan kebutuhan pembelajaran yang beragam dalam lingkungan fakultas yang sama.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disusun dalam bentuk kombinasi pertanyaan tertutup dan terbuka. Kuesioner terdiri atas tiga kelompok pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban berskala dan satu pertanyaan terbuka untuk menggali pendapat atau masukan. Empat aspek yang dikaji dalam kuesioner mencakup daya tarik pembelajaran, tingkat pemahaman, manfaat keilmuan, serta masukan untuk pengembangan perkuliahan. Pada tabel 1, dapat dilihat rancangan pertanyaan kuesioner berdasarkan keempat aspek tersebut. Selanjutnya, rancangan pertanyaan disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang telah disepakati bersama tim dosen pengampu mata kuliah.

Tabel 1. Rancangan Pertanyaan Kuesioner (Sumber: Pribadi, 2024)

No	Klasifikasi	Kisi-Kisi Pertanyaan
1	Apakah memberikan daya tarik bagi peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah perkuliahan ini cukup menarik dan bermanfaat • Apakah ada materi yang dirasa sulit
2	Apakah dipahami	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah perkuliahan ini akan menambah kemampuan di dunia kerja yang akan digeluti • Apakah bermanfaat bagi persiapan menempuh pendidikan sesuai bidang yang digeluti • Apakah ada ketertarikan untuk mendalami keilmuan ini lebih jauh lagi
3	Apakah dirasakan manfaatnya	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah pemahaman peserta didik sudah cukup baik mengenai dua hal penting dalam berpikir desain, yaitu: Human-centered dan Collaboration
4	Masukan dan pengembangan yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> • Apa kesan, pesan, masukan, dan komentar terhadap jalannya perkuliahan

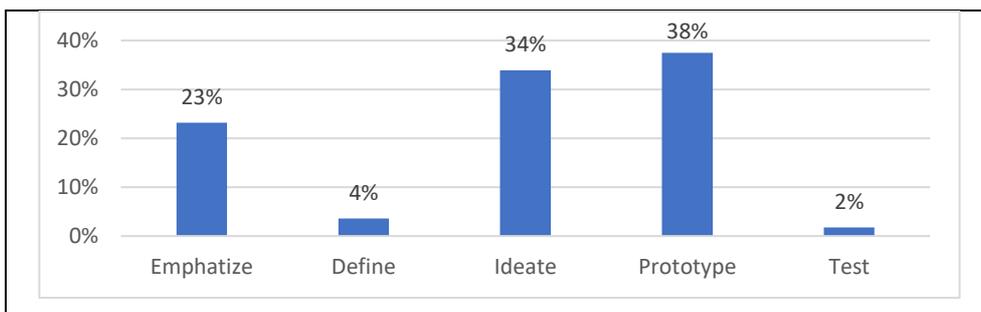
Seluruh data yang diperoleh dari kuesioner diolah secara manual. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung frekuensi dan prosentase secara langsung untuk setiap jawaban

pada setiap butir pertanyaan, tanpa menggunakan perangkat lunak statistik. Hasil tabulasi ini kemudian dirangkum dalam bentuk angka dan deskripsi untuk menunjukkan kecenderungan persepsi mahasiswa. Sementara itu, data dari pertanyaan terbuka dianalisis dengan metode kategorisasi tematik sederhana. Metode ini dilakukan dengan mengelompokkan jawaban mahasiswa berdasarkan kesamaan isi atau maksud, kemudian dihitung jumlah kemunculannya. Tema dengan frekuensi tertinggi dijadikan sebagai representasi masukan utama dari mahasiswa. Analisis manual ini memberikan fleksibilitas dalam memahami respon mahasiswa karena lebih kontekstual, terutama pada bagian komentar dan saran. Melalui pendekatan ini, hasil penelitian dapat digunakan sebagai proses pembelajaran, agar lebih relevan, menarik, dan bermanfaat bagi mahasiswa lintas program studi.

HASIL

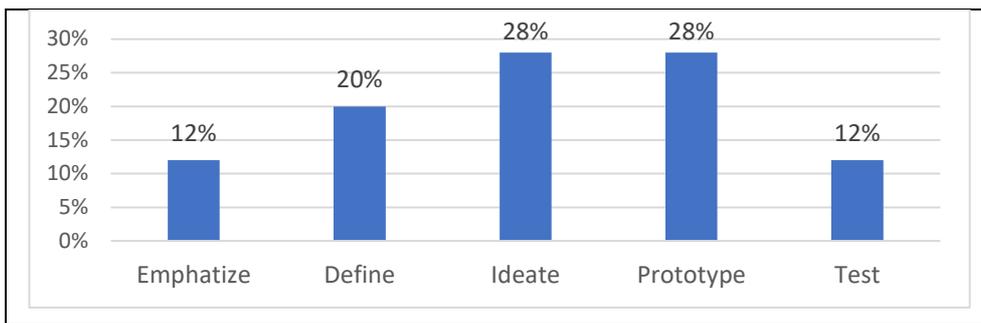
Pelaksanaan perkuliahan MK Berfikir Desain terbagi dalam 2 sesi. Sesi pertama diberikan materi teori dan tahapan Berfikir Desain. Setelah itu diberikan latihan simulasi yang dikerjakan secara bertahap hingga mendapatkan prototype solusi. Sesi kedua merupakan implementasi keilmuan yang dipelajari. Peserta didik ditugaskan untuk mencari permasalahan nyata dari sorang persona. Pada awal perkuliahan dosen membagi kelas menjadi beberapa kelompok dengan jumlah peserta sekitar 4-6 siswa. Selanjutnya, peserta didik menyelesaikan tugas pada sesi pertama dan kedua secara berkelompok. Pada setiap akhir sesi, diadakan presentasi kelompok.

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa perkuliahan ini cukup menarik. terutama pada materi prototype (38%). Pilihan terbanyak kedua adalah ideate (34%). Tahap prototype disukai karena harus berfikir secara menyeluruh, misalnya dalam membuat produk, kita harus memikirkan bagaimana produk berfungsi, bagaimana agar produk mudah digunakan dan sebagainya. Hal ini dianggap menarik karena solah-olah mereka merancang sesuatu yang nyata hasilnya. Tahap ideate dianggap penting karena peserta didik merasa benar-benar harus mencari ide secara sungguh-sungguh. Tahap ini juga dianggap penting karena ide yang dihasilkan akan dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu pembuatan prototype. Jadi tahap ideate dan prototype sangat berhubungan.



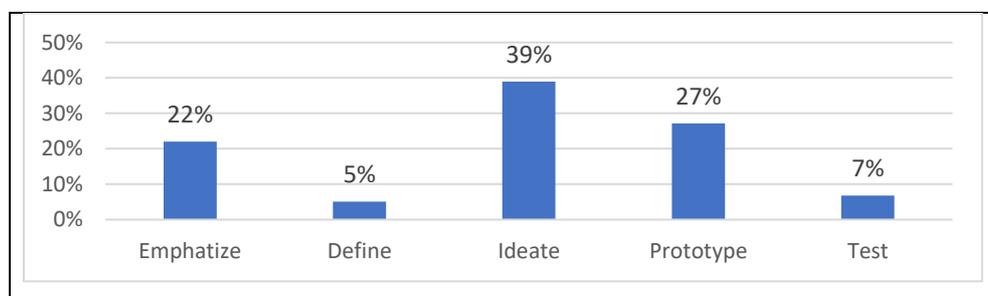
Gambar 1. Distribusi tahapan paling menarik dan berkesan bagi responden (Sumber: Hasil kuesioner penelitian)

Pada pertanyaan ke dua, ketika ditanyakan mengenai apa materi yang paling sulit, maka jawaban tertinggi adalah prototype dan ideate (28%). Jawaban ini memperlihatkan bahwa tahap ideate dan prototype adalah materi yang paling sulit namun juga merupakan materi yang paling menarik. Berdasarkan hal ini maka materi pengajaran sudah cukup menarik khususnya untuk ideate dan prototype, sedangkan materi lainnya perlu di sempurnakan agar lebih menarik.



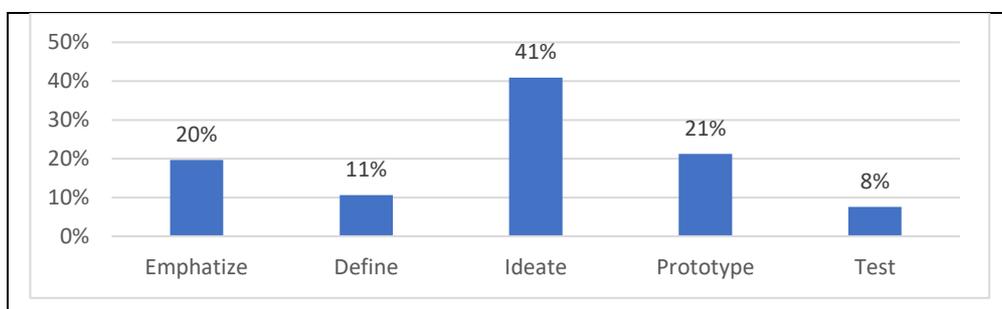
Gambar 2. Distribusi tahapan paling sulit bagi responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)

Selanjutnya mengenai apa manfaat dari perkuliahan. Paling tinggi dipilih adalah ideate (39%), kemudian nomor dua prototype (27%). Ideate sebagai solusi dari permasalahan dianggap paling penting dan juga sebagai sesuatu yang melekat dengan kreatifitas. Solusi kreatif sangatlah bermanfaat dan senantiasa dibutuhkan untuk menjawab berbagai permasalahan. Sementara prototype sebagai wujud dari ideate yang dipresentasikan pada public, juga merupakan hal yang penting dan sangat bermanfaat.



Gambar 3. Distribusi manfaat perkuliahan bagi responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)

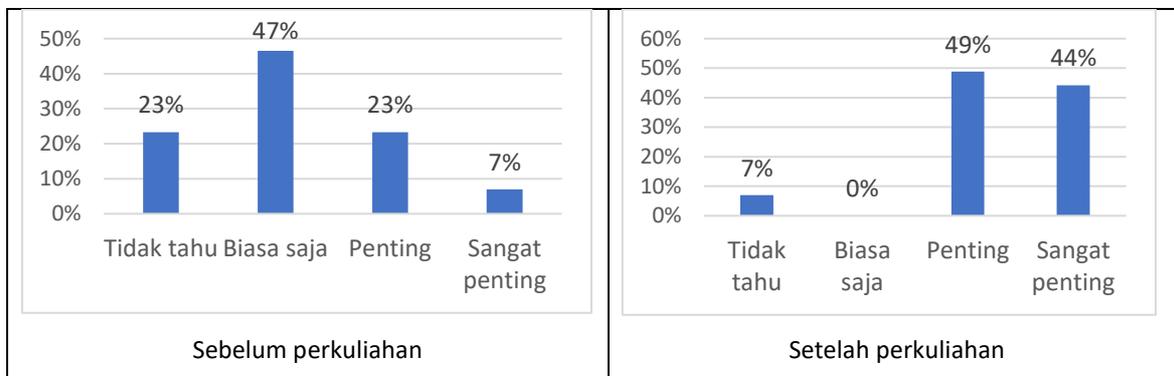
Berfikir Desain adalah proses yang dijalankan bersama secara kolaboratif, sehingga proses ini juga memiliki manfaat dalam sebuah organisasi. Pada pertanyaan mengenai manfaat bagi organisasi, diperoleh jawaban tertinggi ideate (41%), disusul prototyping (21%) dan empathize (20%). Pada hasil ini, 3 tahapan di atas lebih menonjol diantara yang lain. Tahap empathy dipilih karena merupakan awal dari rangkaian proses ini. Untuk lebih jelas lagi, maka pertanyaan selanjutnya menanyakan apa yang akan dialami lebih lanjut. Jawaban tertinggi adalah prototype dengan 30%. Prototype sebagai perwujudan ide dan hasil akhir dalam Berfikir Desain haruslah dipresentasikan dengan layak.



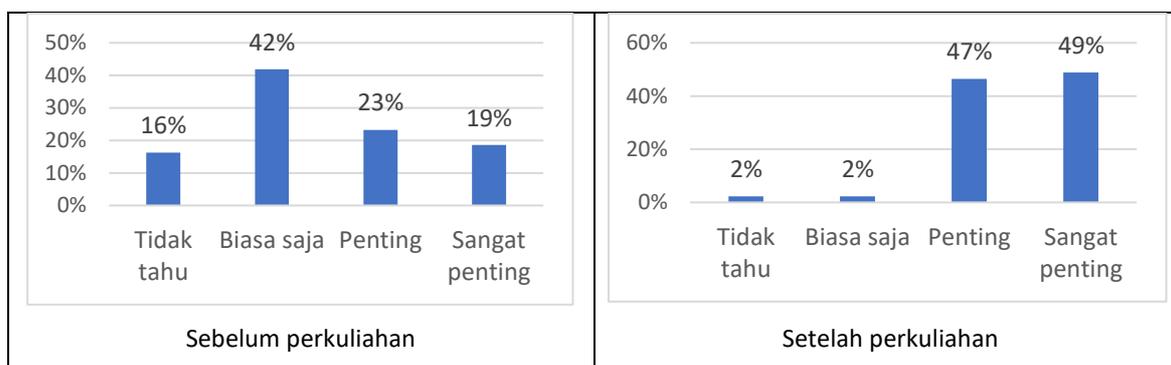
Gambar 4. Distribusi manfaat perkuliahan bagi organisasi responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)

Informasi mengenai pemahaman diwakili dengan “collaboration” dan “human oriented” yang merupakan prinsip penting dalam berfikir desain. Jawaban menunjukkan bahwa

human oriented sebelum perkuliahan dianggap biasa saja (47%). Setelah perkuliahan dianggap penting (49%) dan sangat penting sebagai pilihan tertinggi ke dua (44%). Pemahaman mengenai kolaborasi sebelum perkuliahan dianggap biasa saja (42%). Setelah perkuliahan dianggap sangat penting (49%) dan penting (47%) sebagai pilihan jawaban nomor dua paling tinggi.

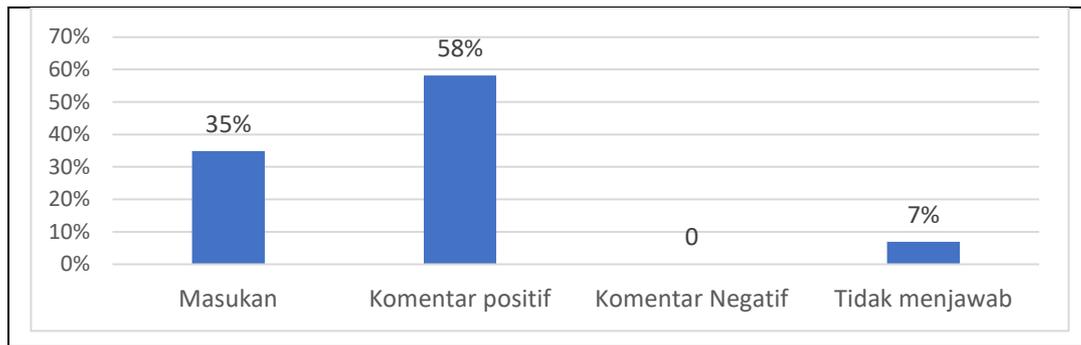


Gambar 5. Distribusi pemahaman pentingnya “human oriented” bagi responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)



Gambar 6. Distribusi pemahaman pentingnya “collaboration” bagi responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)

Perkuliahan berfikir desain menekankan pada kemampuan peserta didik dalam bekerjasama. Pertanyaan kuesioner ini ingin mengetahui pendapat mereka mengenai perkuliahan yang menggunakan metode kerjasama kelompok. Jawaban pertanyaan berupa masukan bagi pengembangan materi perkuliahan. Jawaban tertinggi berupa masukan positif (65%). Informasi terakhir yang diharapkan adalah masukan mengenai permasalahan dalam perkuliahan. Jawaban tertinggi adalah komentar permasalahan yang bisa diatasi (35%). Sebagian besar memberikan pernyataan kendala mereka dalam menjalankan tahapan Berfikir Desain, hingga pada akhirnya tahapan tersebut dapat dilalui. Artinya, tidak mengisyaratkan perlunya memberikan suatu perbaikan terhadap materi ajar. Selanjutnya pertanyaan mengenai masukan, diperoleh jawaban mengenai komentar positif (58%). Sebagian menyatakan bahwa perkuliahan ini sangat seru, menarik dan harus terus diadakan. Hal yang menjadi catatan dari dua pertanyaan ini adalah menyinggung masalah kurangnya kerjasama, kesulitan diskusi kelompok, dan adanya anggota kelompok yang tidak aktif. Sebagian menganggap hal ini sebagai masalah. Namun demikian, Sebagian merasa mendapat pengalaman baru yang menyenangkan. Mereka menikmati adanya kolaborasi seperti: diskusi kelompok, kerjasama dengan banyak orang dan aktif beraktivitas dengan rekan satu tim.



Gambar 7. Distribusi masukan untuk pengembangan dari responden (sumber: Hasil kuesioner penelitian)

Pembahasan informasi hasil kuesioner

Sesuai dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai perkuliahan, maka berikut dibahas mengenai informasi penting apa yang diperoleh. Penjabaran selanjutnya adalah lanjutan dari pembahasan diatas yang fokus pada informasi apa saja yang dapat ditindak lanjuti tim kurikulum Prodi DP. Penjabaran disusun dalam bentuk tabel berisi turunan dari rancangan pertanyaan yang disiapkan dalam perencanaan kuesioner sebelumnya. Klasifikasi informasi berisi arahan mengenai informasi apa yang diharapkan.

Tabel 2. Rumusan hasil kuesioner (Sumber: Pribadi, 2024)

No	Klasifikasi	Informasi yang Diperoleh
1	Apakah memberikan daya tarik bagi peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> Tahap ideate, prototyping dan empathy sudah menarik dan disukai namun untuk define dan test masih perlu ditingkatkan. Materi berfikir desain yang sulit adalah ideate dan prototyping namun keduanya sangat digemari, artinya kesulitan materi tidak pada konten, namun pada hal lain.
2	Apakah dipahami mengenai tahapan berfikir desain	<ul style="list-style-type: none"> Mengenai collaboration dan human centered sebagai komponen penting dari kajian berfikir desain sudah mereka pahami sebagai hal yang penting dan bermanfaat untuk pekerjaan mereka kedepan. Ideate dan prototyping merupakan tahapan yang menurut mereka paling bermanfaat, baik untuk individu maupun organisasi kerja yang nanti akan mereka geluti. Kemampuan prototyping juga menjadi kemampuan yang paling banyak ingin didalami lebih lanjut. Meskipun kemampuan Berfikir Desain adalah rangkaian tahapan yang menjadi satu kesatuan, namun sepertinya kemampuan define dan test harus lebih dikembangkan. Materi dari kedua tahapan ini perlu dikembangkan agar lebih dipahami sehingga kemampuan ini akan lebih memberikan gambaran kebutuhannya didunia kerja.

3	Apakah dirasakan manfaatnya	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration dan human centered sebagai komponen penting dari kajian berfikir desain sudah mereka pahami sebagai hal yang penting dan bermanfaat untuk pekerjaan mereka kedepan. • Masukan positif mengenai kerja kelompok menjadi masukan terbanyak, hal ini menyiratkan perlu dikembangkan lagi tugas dan mekanisme kerja kelompok dalam membahas dan melaksanakan tahapan berfikir desain.
4	Masukan dan pengembangan yang diharapkan	<ul style="list-style-type: none"> • Pernyataan mengenai kendala sebagian besar terkait kerjasama kelompok dan bisa diatasi. Masukan berupa perlunya beberapa perubahan sikap, pola pikir dan cara kerja dari mahasiswa selama mengikuti perkuliahan. Materi perkuliahan perlu dikembangkan agar mendukung mereka dalam proses perubahan tersebut.

Demikian penjabaran mengenai informasi apa saja yang dapat diolah untuk menghasilkan pengembangan materi perkuliahan.

Pembahasan gambaran pengembangan

Berdasarkan pembahasan mengenai informasi yang diperoleh, maka selanjutnya akan dibahas gambaran pengembangan berdasarkan informasi tersebut. Pengembangan materi perkuliahan ini bertujuan untuk mempercepat pemahaman, kemampuan berfikir, serta aplikasi keilmuan untuk menyelesaikan permasalahan yang nyata. Penjabaran mengenai gambaran pengembangan materi yang dilakukan disusun dalam bentuk tabel berikut ini.

Tabel 3. Gambaran pengembangan

(Sumber: Pribadi, 2024)

No	Informasi yang Diperoleh	Pengembangan
1	<ul style="list-style-type: none"> • Tahap ideate, prototyping dan empathy sudah menarik dan disukai namun untuk define dan test masih perlu ditingkatkan. • Materi yang sulit adalah ideate dan prototyping, namun keduanya sangat digemari dan ingin digeluti lebih jauh, artinya kesulitan materi tidak pada konten, namun pada hal lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan tugas dan materi define agar dibuat langkah-langkah yang lebih jelas dan waktu yang lebih panjang. • Kesulitan dalam menyatukan pemikiran atau ide serta minat anggota kelompok untuk aktif perlu dikembangkan. Perlu memberikan kesempatan untuk mahasiswa yang tidak aktif agar lebih aktif.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenai collaboration dan human centered sebagai komponen penting, sudah mereka pahami dan bermanfaat untuk pekerjaan mereka kedepan. • Ideate dan prototyping merupakan tahapan yang menurut mereka paling bermanfaat, baik untuk individu maupun organisasi kerja yang nanti akan mereka geluti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi ini sudah cukup dan dapat dipertahankan dan dapat ditambah dengan contoh penerapan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. <p>Materi <i>ideate</i> dan <i>prototyping</i> akan dilengkapi dengan materi persiapan, agar setiap anggota kelompok memiliki pemahaman yang sama dan</p>

mendorong peningkatan kerja sama tim yang lebih sinergis.

-
- Kemampuan prototyping juga menjadi kemampuan yang paling banyak ingin didalami lebih lanjut.
 - Tahapan favorit peserta didik ini, akan dikembangkan dengan menambah waktu dan materi video agar menghasilkan prototype yang lebih menarik, komunikatif dan efektif.
 - Pengembangan materi untuk meningkatkan kolaborasi dilakukan melalui kemampuan pembagian tugas anggota kelompok yang sinergi agar tercipta Kerjasama tim yang efektif.
 - Meskipun merupakan rangkaian tahapan yang menjadi satu kesatuan, namun sepertinya kemampuan define dan test harus lebih dikembangkan. Materi dari kedua tahapan ini perlu dikembangkan agar lebih memberikan gambaran kebutuhannya di dunia kerja
 - Pengembangan materi dalam penjelasan masalah define dan test agar lebih menarik, mungkin dengan diberikan contoh, termasuk dengan video
 - 3 • Masukan positif mengenai kerja kelompok menjadi masukan terbanyak, hal ini menyiratkan perlu dikembangkan lagi tugas dan mekanisme kerja kelompok
 - Peserta didik terus dipersuasi untuk meningkatkan kolaborasi dengan beberapa contoh kolaborasi yang berhasil
 - 4 • Pernyataan mengenai kendala, sebagian besar terkait kerjasama kelompok dan bisa diatasi.
 - Memberikan sesi sharing dari kelompok dapat lebih menarik atau memberi kesempatan untuk berbagi permasalahan dalam hal kerjasama kelompok.
 - Selanjutnya masukan berupa perlunya beberapa perubahan sikap, pola pikir dan cara kerja dari mahasiswa selama mengikuti perkuliahan.
-

Penjabaran di atas adalah beberapa ide awal sebagai masukan untuk pengembangan materi perkuliahan berdasarkan informasi yang diperoleh. Pembahasan diatas dapat memberikan gambaran yang sama, bagi para dosen pengampu MK Berpikir Desain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa perkuliahan *Design Thinking* secara keseluruhan berhasil mencapai tujuannya. Keberhasilan ini didukung oleh beberapa temuan utama. Pertama, mahasiswa menunjukkan tingkat keterlibatan dan antusiasme yang tinggi terhadap materi perkuliahan, terutama pada tahap *prototype* dan *ideate*. Kedua, mahasiswa memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep-konsep inti *Design Thinking*, yaitu kolaborasi dan pendekatan *human-centered*. Ketiga, perkuliahan ini memberikan dampak positif pada pengembangan diri mahasiswa, khususnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan kerja sama tim. Keempat, *Design Thinking* dipandang sebagai pendekatan yang praktis dan efektif untuk memecahkan masalah dan meningkatkan kualitas hidup, yang menegaskan peran penting desain produk dalam masyarakat. Kelima, daya tarik utama *Design Thinking* bagi mahasiswa

terletak pada kemampuannya menghasilkan solusi yang benar-benar dibutuhkan, dengan fokus pada kebutuhan dan keinginan manusia. Proses *ideate* mendorong pemikiran kreatif, sedangkan *prototyping* memungkinkan validasi ide yang cepat dan terjangkau, sehingga mengurangi risiko kegagalan produk. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perkuliahan *Design Thinking* tidak hanya berhasil mencapai tujuannya, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang berkesan bagi mahasiswa, dengan membekali mereka dengan keterampilan yang relevan dan berharga. Meskipun demikian, peningkatan lebih lanjut tetap diperlukan, terutama pada aspek kolaborasi, untuk mengoptimalkan partisipasi aktif setiap peserta didik dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut, peran signifikan keilmuan desain produk dalam pengembangan kemampuan mahasiswa juga perlu ditingkatkan

DAFTAR PUSTAKA.

- Bagchi, P., Elsdon, C., Earl, S., Chan, K., & Speed, C. (n.d.). A Co-creation Framework for Interdisciplinary Collaboration. *Touchpoint*. <https://doi.org/doi:10.30819>
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. HarperCollins.
- Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Bloomsbury Publishing.
- Effendi, P. M., Pratama, Y. H. C., & Hafidz, M. A. (2024). *Design Thinking: Pengembangan Prototype Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Mata Kuliah Berbasis Web*. 10.
- Kelley, T., & Littman, J. (2001). *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from Ideo, America's Leading Design Firm*.
- Knapp, B., Bardenet, R., Bernabeu, M. O., Bordas, R., Bruna, M., Calderhead, B., Cooper, J., Fletcher, A. G., Groen, D., Kuijper, B., Lewis, J., McInerney, G., Minssen, T., Osborne, J., Paulitschke, V., Pitt-Francis, J., Todoric, J., Yates, C. A., Gavaghan, D., & Deane, C. M. (2015). Ten Simple Rules for a Successful Cross-Disciplinary Collaboration. *PLOS Computational Biology*, 11(4), e1004214. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004214>
- Pennington, D. D. (2008). Cross-Disciplinary Collaboration and Learning. *Ecology and Society*, 13(2), art8. <https://doi.org/10.5751/ES-02520-130208>
- Popham, W. J. (2018). *Classroom Assessment: What Teachers Need to Know 9th Edition*. Pearson Education.