



## Kolaborasi Desainer dan Industri dalam Pengembangan Produk Furniture berbasis Material *Upcycling*

Naskah diajukan pada: 2026-05-05 | Terakhir direvisi pada: 2026-05-29 | Diterima pada: 2026-05-29

Tri Noviyanto P Utomo<sup>1</sup>, Gervasius Herry Purwoko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Arsitektur Interior Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Arsitektur Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

\*Corresponding author, e-mail: [tommy@ciputra.ac.id](mailto:tommy@ciputra.ac.id)

### Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas desainer mebel dalam mengembangkan produk interior berbasis limbah padat industri melalui kolaborasi lintas sektor. Kegiatan dilaksanakan melalui kerja sama antara Himpunan Desainer Mebel Indonesia (HDMI) Surabaya dengan dua mitra industri, yaitu PT Varia Cipta Pratama dan CV Robries di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Cooperative Design Learning* yang terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu eksplorasi dan identifikasi material limbah, proses ideasi dan fabrikasi prototipe, serta uji publik melalui pameran karya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kolaborasi antara desainer dan industri berhasil meningkatkan kemampuan peserta dalam mengolah material alternatif menjadi produk interior bernilai tambah yang ditunjukkan melalui terciptanya dua belas prototipe furniture berbasis *upcycling*. Keberhasilan program dievaluasi melalui jumlah prototipe yang dihasilkan, keterlibatan mitra, respons positif publik selama pameran, serta potensi keberlanjutan produk. Selain menghasilkan jejaring kolaborasi baru antara desainer dan industri, kegiatan ini juga mendorong pengembangan lanjutan salah satu produk menuju produksi skala terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan *Cooperative Design Learning* efektif dalam mendukung pengembangan inovasi produk interior berbasis keberlanjutan.

**Kata kunci:** *Cooperative Design Learning*; kolaborasi industri; furniture *upcycling*; desain berkelanjutan inovasi interior

### Abstract

*This community service program aims to enhance the capacity of furniture designers in developing interior products based on industrial solid waste through cross-sector collaboration. The program was conducted through a partnership between the Indonesian Furniture Designers Association (HDMI) Surabaya and two industrial partners, namely PT Varia Cipta Pratama and CV Robries located in Sidoarjo Regency, East Java, Indonesia. The implementation adopted the Cooperative Design Learning approach, which consisted of three main stages: exploration and identification of waste materials, ideation and prototype fabrication, and public validation through an exhibition of the developed products. The results demonstrated that collaboration between designers and industry successfully improved participants' capabilities in transforming alternative materials into value-added interior products, as evidenced by the development of twelve upcycling-based furniture prototypes. Program effectiveness was evaluated based on the number of prototypes produced, stakeholder participation, positive public responses during the exhibition, and product sustainability potential. In addition to establishing new collaborative networks between designers and industry, the program also facilitated the further development of one selected product toward limited-scale production. These findings indicate that the Cooperative Design Learning approach is effective in supporting sustainable interior product innovation through collaborative design practices.*

**Keywords:** *Cooperative Design Learning*; kolaborasi industri; furnitur *upcycling*; desain berkelanjutan inovasi interior

## Pendahuluan

Pendahuluan Sebagai salah satu pilar utama Tri Dharma Perguruan Tinggi, pengabdian kepada masyarakat berfungsi sebagai jembatan strategis bagi akademisi untuk mengaktualisasikan hasil riset dalam menjawab persoalan nyata di lapangan (Sanders & Stappers, 2021). Dalam konteks ekonomi kreatif, pengabdian tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai instrumen pemberdayaan dan penguatan kapasitas pelaku kreatif melalui pengembangan jejaring kolaboratif serta inovasi berbasis potensi lokal (Sung, 2023). Hal ini menjadi krusial mengingat sektor ekonomi kreatif khususnya bidang industri furnitur merupakan mesin penggerak ekonomi nasional yang sangat potensial. Bidang tersebut memperkuat desainer sebagai aktor utama perubahan dan perkembangan ekonomi melalui karya produk interior khususnya furnitu (Pei et al., 2024). Meskipun secara angka kontribusi ekonomi kreatif tidak terlalu signifikan namun menunjukkan tren positif terhadap penyerapan tenaga kerja hingga mencapai jumlah 26,5 juta orang (Antara News, 2025). Salah satu faktor terbesar yang mempengaruhi pertumbuhan ini adalah kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan jumlah SDM yang terbatas dan luasnya jangkauan pemerataan ekonomi nasional maka diperlukan upaya untuk menciptakan inovasi yang lebih cepat. Salah satu upaya adalah diperlukan suatu intervensi nyata dari pemerintah melalui program kolaborasi antara perguruan tinggi, asosiasi profesi, dan mitra industri. Tujuan utama kolaborasi adalah untuk membangun ekosistem kreatif yang lebih inklusif. Sinergi lintas sektoral ini penting untuk menciptakan produk unggulan berbasis kolaborasi yang memiliki nilai ekonomi tinggi sekaligus berdaya saing global (Kucuk & Buehlmann, 2025).

Tantangan terbesar kolaborasi adalah kurangnya sinergi kebutuhan antar pemangku kepentingan yang ada. Di satu sisi dunia industri belum sepenuhnya mempunyai akses informasi kebutuhan dengan insitusi pendidikan, demikian juga sebaliknya. Di sisi lain pemerintah dan dunia asosiasi profesi seperti desainer belum mempunyai peta jalan kolaborasi yang baku. Kondisi ini pada akhirnya memicu masalah klasik seperti, sulitnya akses terhadap bahan baku baru atau alternatif, kurangnya jejaring industri yang saling membutuhkan, hingga rendahnya inovasi serta kesadaran membangun ekosistem bersama.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan kolaborasi yang mempertemukan para pelaku industri secara langsung dengan mitra pendidikan dan asosiasi menjadi fokus utama untuk segera dilakukan. Kegiatan kolaborasi tersebut bertujuan mengembangkan model *Cooperative Design Learning* (CDL) sebagai pendekatan untuk meningkatkan kapasitas desainer, menciptakan peluang kerjasama yang saling membutuhkan dan berkelanjutan. Kegiatan ini menawarkan kolaborasi lintas sektor yang konkret dalam bentuk “WaX” (*Workshop and Exhibition*) yang diinisiasi oleh Universitas Ciputra bersama asosiasi desainer mebel Indonesia (HDMI) Surabaya. Program ini juga menggandeng mitra industri strategis, yakni PT Varia Cipta Pratama yang menghasilkan limbah pintu besi, serta CV Robries yang fokus pada pengolahan limbah plastik.

Kebaruan kegiatan ini terletak pada penerapan CDL yang tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran kolaboratif, tetapi dikembangkan menjadi model pengabdian lintas aktor yang mengintegrasikan perguruan tinggi, asosiasi profesi (HDMI), dan industri manufaktur melalui eksplorasi material limbah sebagai sumber inovasi produk furnitur berbasis ekonomi sirkular. Nilai keberhasilan kegiatan ini bukan sekadar terciptanya produk furnitur fisik yang indah dalam pajangan pameran, melainkan terciptanya transfer pengetahuan dan peningkatan keterampilan teknis para peserta, sehingga dengan demikian sinergi antara dunia pendidikan, asosiasi profesional, dan sektor

industri ini dapat menjadi model pengabdian yang efektif guna memperkuat ekosistem desain kolaboratif yang berkelanjutan

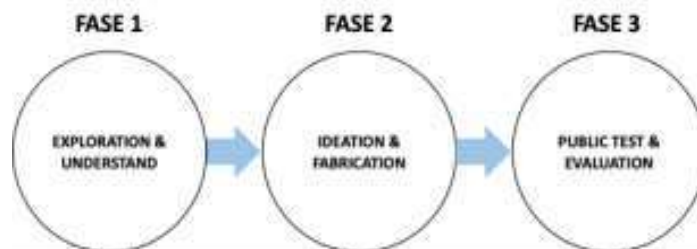
## Metode Pelaksanaan

Program pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan *Cooperative Design Learning* sebagai kerangka kerja utamanya. Metode ini merupakan adaptasi dari konsep *cooperative learning*, sebuah model pedagogis yang berfokus pada kemandirian pembelajar (Laal, 2013). Dalam praktiknya, pendekatan ini mengedepankan filosofi interaksi di mana kerja sama antarpeserta menjadi struktur fundamental untuk mencapai tujuan kolektif secara efektif (Panitz, 1996; Husain, 2020).

Dalam ranah desain, metode *Cooperative Design Learning* mengintegrasikan beragam keahlian dan latar belakang partisipan, mulai dari kalangan akademisi, praktisi industri, hingga desainer muda ke dalam satu ekosistem kerja kolaboratif. Berbeda dengan pembelajaran kelas konvensional yang cenderung tertutup, kolaborasi dalam program ini dirancang secara terbuka dan bersifat lintas disiplin. Pola kolaborasi terbuka tidak selalu berpijak pada teori yang kaku, melainkan tumbuh dari kebutuhan riil dan interaksi spontan yang konstruktif di antara individu yang sebelumnya tidak saling mengenal (Brown, L dkk, 2011; Sharon dkk, 2023).

Implementasi kegiatan ini secara khusus melibatkan 2 mitra industri: PT Varia Cipta Pratama (VCP) dan CV Robries, serta 20 anggota Himpunan Desainer Mebel Indonesia (HDMI) sebagai mitra utama sasaran dan tim dari Universitas Ciputra sebagai inisiator kegiatan. Kegiatan ini berlangsung selama +/- 4 bulan melalui serangkaian kegiatan seperti workshop, kunjungan pabrik, proses desain, fabrikasi dan pameran publik. Guna memastikan implementasi metode *Cooperative Design Learning* berjalan sistematis, program kegiatan dibagi menjadi tiga fase untuk mengoptimalkan output dari kegiatan, yaitu:

1. **Fase Eksplorasi dan Identifikasi:** Tahap awal yang berfokus pada pendalaman konteks, pemetaan potensi material sisa dari mitra industri, serta identifikasi peluang kolaborasi yang mungkin dikembangkan. Fase ini dilakukan 1 bulan untuk dua eksplorasi di dua tempat mitra industri.
2. **Fase Ideasi dan Fabrikasi:** Proses kreatif yang menjembatani perumusan gagasan desain hingga realisasi fisik produk melalui kerja tim yang intensif antar-latar belakang. Fase ini dilakukan lebih kurang 2 bulan untuk persiapan dan produksi terhadap desain yang terpilih.
3. **Fase Uji Publik dan Evaluasi:** Tahap akhir di mana karya dipresentasikan melalui pameran untuk mendapatkan umpan balik dari masyarakat dan mitra sebagai bahan evaluasi efektivitas kolaborasi.



Gambar 1. Diagram Tiga Fase *Cooperative Design Learning* dalam Kegiatan Kolaboratif

Keberhasilan kegiatan dievaluasi menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif melalui observasi, dokumentasi kegiatan, diskusi kelompok (*focus group discussion*), dan evaluasi hasil prototipe. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan sebagai berikut:

Aspek Evaluasi	Indikator Keberhasilan
Output desain	Terbentuk prototipe furnitur berbasis material limbah
Kapasitas peserta	Peningkatan pemahaman eksplorasi material alternatif
Kolaborasi	Terbentuk jejaring desainer–industri
Validasi publik	Adanya respons positif dan apresiasi pengunjung
Keberlanjutan	Muncul produk yang berpotensi dikembangkan

Gambar 2. Indikator keberhasilan program

Pendekatan evaluasi tersebut dipilih karena mampu menangkap tidak hanya output fisik berupa prototipe, tetapi juga dampak kolaboratif dan potensi keberlanjutan yang menjadi tujuan utama program pengabdian.

## Hasil dan Pembahasan

Program kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil menciptakan ruang kolaborasi yang mempertemukan kreativitas desainer mebel dengan kapabilitas mitra industri dalam mengolah limbah padat menjadi material desain alternatif. Analisis terhadap hasil kegiatan ini dipaparkan berdasarkan tiga fase utama dalam model *Cooperative Design Learning*, yang mencakup tahap eksplorasi dan identifikasi, proses ideasi dan fabrikasi, serta tahap uji publik dan evaluasi.

### 1. Tahapan eksplorasi dan Identifikasi Material

Rangkaian kegiatan diawali dengan proses rekrutmen peserta yang berfokus pada penjarangan desainer dengan minat khusus terhadap pengembangan desain berbasis material alternatif. Setelah peserta terpilih, agenda dilanjutkan dengan kunjungan lapangan (*site visit*) ke lokasi mitra industri. Langkah ini bertujuan agar peserta dapat mengamati langsung alur produksi sekaligus memetakan potensi limbah padat yang dihasilkan secara akurat.

Berdasarkan hasil eksplorasi di lapangan, ditemukan bahwa sisa potongan logam dari manufaktur pintu besi memiliki karakteristik visual dan kekuatan struktural yang variatif, sehingga sangat potensial untuk diadopsi sebagai elemen furnitur. Di sisi lain, material plastik daur ulang dari mitra industri kedua menawarkan alternatif baru dengan keragaman warna dan tekstur yang fleksibel untuk dikembangkan menjadi komponen produk interior yang estetis.

Proses eksplorasi ini berhasil membuka wawasan baru bagi para peserta mengenai pemanfaatan limbah sebagai aset desain. Peserta tidak sekadar mengenali ciri fisik material, tetapi juga memahami konteks industri yang melatarbelakangi terciptanya limbah tersebut. Pengetahuan kontekstual ini menjadi fondasi krusial dalam merancang gagasan desain pada tahap berikutnya (Utomo, 2021) Pendekatan semacam ini sejalan dengan prinsip *material-driven design*, di mana karakter unik dari sebuah material bertindak sebagai stimulan utama dalam memicu ide kreatif dan inovasi produk (Karana et al., 2020; Utomo dkk, 2021).



**Gambar 3.** Indikator Observasi dan identifikasi material limbah padat industri  
(Sumber: Penulis, 2023)

## 2. Tahapan ideasi dan Fabrikasi Prototipe

Fase kedua berfokus pada transformasi hasil eksplorasi material ke dalam pengembangan konsep desain. Pada tahap ini, para peserta mulai menyusun visi desain yang dituangkan dalam bentuk sketsa furnitur maupun elemen interior lainnya. Proses ideasi berlangsung secara partisipatif melalui dialog intensif antara desainer dan mitra industri. Diskusi tersebut krusial untuk memastikan bahwa rancangan yang dibuat tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga selaras dengan karakteristik material dan sanggup diwujudkan secara teknis dalam proses produksi.

Temuan pada tahap ini membuktikan kemampuan peserta dalam merumuskan beragam konsep produk berbasis *upcycling* dengan limbah padat sebagai komponen utama. Desain yang dihasilkan tidak hanya mengejar aspek estetika semata, namun juga mengedepankan aspek fungsionalitas dan prinsip keberlanjutan. Keterlibatan mitra industri sangat membantu peserta dalam memahami batasan teknis sekaligus memicu inovasi pada sistem konstruksi produk. Pola kerja sama ini merupakan perwujudan nyata dari praktik *co-design*, di mana proses perancangan melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk melahirkan solusi desain yang lebih kontekstual serta aplikatif (Sanders & Stappers, 2021).

Selanjutnya, proses fabrikasi dilaksanakan langsung di fasilitas produksi milik mitra dengan pendampingan penuh dari tim pelaksana. Selama tahap ini, terjadi interaksi yang dinamis antara desainer dan tenaga produksi, yang memungkinkan terjadinya penyesuaian desain secara instan di lapangan guna mencapai hasil terbaik. Sinergi lintas peran ini terbukti mampu mendongkrak kualitas prototipe yang dihasilkan. Selain itu, pendekatan kolaboratif ini memperkuat model pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yang efektif dalam mengasah pemahaman praktis melalui keterlibatan aktif peserta di setiap tahapan produksi (Kolb, 2020).

Rangkaian proses ini berhasil mewujudkan dua belas prototipe produk inovatif. Karya-karya tersebut menampilkan variasi desain yang apik melalui perpaduan limbah logam dan material plastik daur ulang. Keragaman hasil karya ini menjadi bukti bahwa eksplorasi material limbah yang dilakukan secara mendalam mampu memicu kreativitas peserta dalam menciptakan produk interior yang tidak hanya baru, tetapi juga memiliki semangat keberlanjutan.



**Gambar 4.** Indikator 12 Ide desain furnitur berbasis material limbah padat industri  
(Sumber: Penulis, 2023)

## 3. Hasil Tahapan Uji Publik (Pameran Karya) dan Evaluasi

Fase final dari rangkaian kegiatan ini diwujudkan melalui uji publik dalam bentuk pameran produk. Sebelum dipamerkan, setiap prototipe terlebih dahulu melewati proses kurasi ketat yang mencakup pengujian aspek fungsionalitas, kekuatan konstruksi, hingga kelayakan penggunaan.

Hanya produk-produk yang memenuhi kriteria kualitas tersebut yang ditampilkan kepada khalayak sebagai instrumen untuk mengevaluasi respons masyarakat secara langsung (Tegowati, H dkk, 2024). Karya desainer yang terpilih untuk dibuat prototipe sebanyak 12 dari 20 karya yang masuk. Karya-karya tersebut selanjutnya diikuti dalam pameran tingkat lokal dan nasional atau internasional.

Temuan di lapangan selama pameran berlangsung menunjukkan bahwa furnitur berbasis *upcycling* ini mendapatkan antusiasme yang tinggi dari para pengunjung. Sayangnya tim tidak mendata secara spesifik pengunjung yang datang ke area HDMI. Daya tarik utama terletak pada keunikan material limbah yang digunakan, yang sekaligus membuktikan bahwa material sisa industri memiliki nilai ekonomi tinggi jika diolah dengan kreativitas. Di pameran IFFINA (*International Furniture Expo-Indonesia*) ada 3 karya yang menerima banyak apresiasi positif dan dinilai memiliki prospek komersial yang menjanjikan untuk dikembangkan lebih lanjut.

Secara teoritis, uji publik ini pameran berfungsi sebagai validasi desain melalui interaksi langsung dengan calon pengguna, guna mengukur sejauh mana relevansi produk terhadap kebutuhan dan selera pasar saat ini (Verganti, 2021). Selain berperan sebagai medium evaluasi, pameran ini juga menjadi katalisator bagi terbentuknya jejaring kemitraan baru antara desainer dan pelaku industri. Dialog yang terjadi selama pameran memberikan masukan berharga terkait aspek estetika, fungsi, serta arah pengembangan produk di masa depan. Hal ini mengonfirmasi bahwa uji publik tidak sekadar menjadi titik akhir untuk mengevaluasi hasil karya, tetapi juga merupakan strategi efektif dalam memperkuat ekosistem kolaborasi yang lebih luas.



**Gambar 5.** Indikator Pameran karya hasil kegiatan  
(Sumber: Penulis, 2023)

Berikut ditunjukkan hasil ringkasan terhadap kegiatan WaX yang telah dilakukan.

Tahap	Output	Hasil
Eksplorasi	Identifikasi material	limbah logam + plastik
Ideasi	Konsep desain	12 konsep
Fabrikasi	Prototipe	12 prototipe
Uji publik	Pameran	apresiasi publik
Hilirisasi	kandidat lanjut	3 produk potensial

**Gambar 6.** Output program kegiatan WaX  
(Sumber: Penulis, 2023)

Tabel di atas menunjukkan bahwa kegiatan yang dilakukan secara simultan dan sistematis memberikan hasil positif, khususnya dalam memberikan kontribusi nyata bahwa kolaborasi antar pemangku kepentingan (mitra industri, asosiasi dan akademisi) dapat menciptakan peluang-peluang kerjasama yang lebih luas.

#### 4. Dampak Kegiatan terhadap Mitra

Penerapan *Cooperative Design Learning* menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas peserta dan penguatan jejaring kolaborasi lintas sektor. Berbeda dengan model pelatihan konvensional yang umumnya berfokus pada transfer keterampilan teknis, CDL pada kegiatan ini membangun interaksi langsung antara desainer dan industri melalui proses eksplorasi material, *co-design*, fabrikasi, hingga validasi publik. Penerapan *Cooperative Design Learning* (CDL) dalam kegiatan WaX ini sangat dipengaruhi oleh tiga hal utama, yaitu:

- Kegiatan CDL dapat memperluas akses desainer terhadap sumber daya industri (*material waste* mitra industri), yang sebelum kegiatan ini berlangsung sebagian peserta mengalami kesulitan/keterbatasan akses terhadap fasilitas produksi dan material eksperimen. Melalui kolaborasi ini keterhubungan langsung dengan fasilitas produksi dan material limbah yang tersedia menjadi terfasilitasi.
- Kegiatan CDL menciptakan proses *co-design* yang memungkinkan integrasi pengetahuan desain dan kapabilitas manufaktur. Interaksi yang terjadi selama proses fabrikasi memungkinkan penyesuaian desain secara langsung sehingga solusi yang dihasilkan menjadi lebih kontekstual dan aplikatif.
- Kegiatan CDL memperkuat validasi pasar melalui pameran publik, sehingga proses desain tidak hanya berhenti pada prototipe tetapi dapat memperoleh umpan balik pengguna. Respons positif pengunjung menunjukkan bahwa material limbah tidak lagi dipandang sebagai residu produksi, tetapi memiliki potensi sebagai sumber inovasi desain bernilai ekonomi.

Jadi ketiga hal tersebut secara keseluruhan memperlihatkan bahwa *Cooperative Design Learning* tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran kolaboratif, tetapi berkembang menjadi model pengabdian yang mampu mempertemukan sumber daya industri, kreativitas desainer, dan validasi publik dalam satu ekosistem inovasi desain berkelanjutan.

Selain itu, kegiatan ini juga mendorong munculnya peluang pengembangan ekonomi berbasis desain berkelanjutan. Produk yang dihasilkan menunjukkan bahwa limbah padat industri dapat ditransformasikan menjadi produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi (Suastiwi dkk, 2025). Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan kolaboratif dalam pengabdian masyarakat tidak hanya meningkatkan kapasitas mitra, tetapi juga membuka peluang inovasi berbasis keberlanjutan. Kondisi ini sejalan dengan konsep *capacity building* dalam kegiatan pengabdian masyarakat, di mana peningkatan kemampuan mitra dan terbentuknya jejaring kolaboratif menjadi indikator utama keberhasilan program pemberdayaan.



**Gambar 7.** Tiga karya yang direkomendasikan untuk dikembangkan  
(Sumber: Penulis, 2023)

Sebagai bukti nyata, terdapat tiga karya desain yang memperoleh apresiasi tertinggi dari publik karena dinilai memiliki kelayakan produksi massal dan nilai ekonomi yang menjanjikan. Salah satunya adalah desain lampu dengan kap rotan yang telah diproduksi lebih dari lima unit sejak pertama kali dipamerkan. Produk ini pun terus mengalami penyempurnaan melalui evaluasi berkelanjutan agar dapat dikombinasikan dengan berbagai material daur ulang lainnya. Upaya ini memperkuat dukungan

terhadap implementasi ekonomi sirkular, yang mengutamakan peningkatan nilai produk melalui inovasi desain yang adaptif (Rifani dkk., 2023; Suastiwi dkk, 2025).

Secara keseluruhan, implikasi dari kegiatan ini menunjukkan bahwa integrasi antara dunia akademik, asosiasi profesi, dan sektor industri bukan sekadar upaya transfer teknologi, melainkan langkah strategis dalam membangun ekosistem desain yang lebih tangguh dan mandiri. Keberhasilan program ini membuktikan bahwa hambatan akses produksi yang selama ini dialami desainer independen dapat diatasi melalui model kolaborasi yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya bersama (*resource sharing*). Dengan terciptanya prototipe yang memiliki nilai pasar serta terjalannya komitmen kemitraan yang kuat, pengabdian ini memberikan kontribusi nyata dalam mempercepat transisi industri kreatif lokal menuju praktik ekonomi sirkular yang lebih inovatif dan kompetitif di kancah nasional.

## Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat melalui inisiatif “WaX” ini membuktikan bahwa penerapan model *Cooperative Design Learning* merupakan solusi konkret dalam memperkuat kapasitas sumber daya manusia di sektor industri kreatif, khususnya bidang desain furnitur. Melalui sinergi antara perguruan tinggi, organisasi profesi (HDMI), dan mitra industri, kegiatan ini berhasil meningkatkan kemampuan kreatif peserta dalam mengolah limbah padat industri menjadi produk interior yang inovatif. Rangkaian proses yang dimulai dari eksplorasi material, ideasi, hingga fabrikasi telah mewujudkan dua belas prototipe produk *upcycling* dengan nilai estetika dan fungsionalitas yang tinggi. Hasil pameran dan uji publik mengonfirmasi bahwa pemanfaatan limbah bukan sekadar upaya pengelolaan sampah, melainkan strategi jitu untuk meningkatkan nilai tambah produk yang sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular dan keberlanjutan lingkungan.

Lebih dari sekadar pencapaian teknis, program ini telah membangun ekosistem kolaborasi baru yang menjembatani desainer muda dengan akses fasilitas produksi dan sumber daya industri yang selama ini terbatas. Keberhasilan ini memberikan implikasi luas, baik sebagai ruang pengembangan karier bagi desainer maupun sebagai model bisnis desain yang prospektif bagi mitra industri. Ke depan, model kolaborasi lintas sektor ini sangat direkomendasikan untuk direplikasi pada berbagai subsektor ekonomi kreatif lainnya di Indonesia dengan menyesuaikan potensi material lokal yang tersedia. Agar dampaknya lebih berkelanjutan, kegiatan lanjutan perlu diarahkan pada pendampingan produksi skala kecil, penguatan *branding*, serta perluasan akses pasar, sehingga inovasi desain yang dihasilkan dapat bertransformasi menjadi kekuatan ekonomi kreatif yang mandiri dan berdaya saing global.

## Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa dilaksanakan berkat dukungan dari beberapa pihak. Ucapan terima kasih yang pertama disampaikan kepada LPPM Universitas Ciputra Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada pengusul untuk menjalani proses seleksi dari proposal sampai dengan pelaksanaan kegiatan serta pelaporan pertanggungjawaban administrasi dan keuangan. Kepada kaprodi dan dekan yang memberikan surat tugas pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para peserta kegiatan, mitra industri PT. Varia Cipta Pratama dan CV. Robries serta tim pengurus HDMI atas kerjasama yang baik sehingga pelaksanaan kegiatan ini dapat berjalan dengan baik lancar dan sukses. Semoga ke depan kegiatan semacam ini bisa terus dilakukan dengan peserta dan mitra-mitra baru yang lebih baik.

## Daftar Pustaka

- Antara News. (2025). *Sektor ekonomi kreatif serap 27,4 juta pekerja*. <https://www.antaraneews.com/berita/5308801/sektor-ekonomi-kreatif-2025-serap-274-juta-pekerja>
- Brown, L., & Lara, V. (2011). *Professional development module on collaborative learning*. El Paso Community College. [http://www.texascollaborative.org/Collaborative\\_Learning\\_Module.htm](http://www.texascollaborative.org/Collaborative_Learning_Module.htm)
- Husain, R. (2020). Penerapan model kolaboratif dalam pembelajaran di sekolah dasar. In *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo: Pengembangan profesionalisme guru melalui penulisan karya ilmiah menuju anak merdeka belajar*.
- Karana, E., Pedgley, O., & Rognoli, V. (2020). *Materials experience: Fundamentals of materials and design*. Butterworth-Heinemann.
- Kolb, D. A. (2020). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kusumarini, T., Rachmawati, S. H., & Wijaya, A. (2023). Design thinking dalam pengembangan desain produk kreatif. *Jurnal Desain Inovatif*, 6(1), 77–88.
- Laal, M. (2013). Collaborative learning: Elements. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 814–818.
- Panitz, T. (1996). *A definition of collaborative vs cooperative learning*. <http://www.city.londonmet.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>
- Pei, X., et al. (2024). Enhancing circular economy practices in the furniture industry: The role of design and circular initiatives. *Sustainability*, 16(15), Article 6544. <https://doi.org/10.3390/su16156544>
- Rifani, R. A., Machmud, M., Lukman, S. D. S., & Hartati. (2023). Implementasi konsep ekonomi sirkular dalam program daur ulang limbah ban bekas untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2021). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 17(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710882.2020.1730413>
- Sharon, H., & Poggenpohl, S. (2023). Practicing collaborative action in design. In *Practicing collaborative action in design* (pp. 137–162). <https://doi.org/10.2307/j.ctv36xwn4.9>
- Suastiwi, N., & Nurcahyo. (2025). Manifestation of circular economy in repurposable green furniture design: A project-based learning by interior design students. *Mudra: Jurnal Seni Budaya*, 40(1). <https://doi.org/10.31091/mudra.v40i1.3034>
- Sung, K. (2023). Understanding upcycling and circular economy and their interrelationships through literature review for design education. In *Proceedings of the International Conference on Engineering Design (ICED23)*.