

PENGEMBANGAN KREATIVITAS PRODUK KRIA SMK TRIDAYA PRATAMA, SAJAU, KALIMANTAN UTARA & SMK TRIDAYA HARAPAN, KELOLOKAN, KALIMANTAN TIMUR

Cindy Lusiana^{1,*}, Marsha Himawan², Kuntara Wiradinata³

^{1,2,3}Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

*kuntara.wiradinata@uph.edu

ABSTRAK. Prodi Desain Interior, SoD, UPH, komunitas DAG – daun dan Yayasan Kayan Makmur, Samarinda telah menjalin kerja sama sejak tahun 2015 yang bertujuan memperkenalkan beragam cara berpikir kreatif kepada SMK-SMK di bawah naungan YKM. Hal ini salah satunya dilakukan melalui kegiatan PkM yang kali ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas produk kria bagi SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS), Kalimantan Utara dan SMK Tridaya Harapan, Kelolokan (THK), Kalimantan Timur, dengan merespon limbah kebun kelapa sawit yang ada di sekitar SMK. Metode yang digunakan adalah Riung Desain (Design Thinking) dan penggunaan Bussines Model Canvas untuk menganalisis keberlanjutan produk kria yang dihasilkan. Hasilnya adalah berbagai produk kria yang kreatif dan ramah lingkungan beserta analisis keberlanjutannya dari para siswa/i SMK.

Kata kunci: Berpikir Kreatif, Inovatif, Produk Kria, Ramah Lingkungan.

ABSTRACT. Since 2015 Interior Design Department, School of Design, Universitas Pelita Harapan, DAG (Design as Generator) organization, daun foundation and Kayan Makmur foundation (YKM) cooperate to introduce creative and innovative thinking especially for vocational schools underneath YKM. To achieve this, the community service team initiated creative thinking on craft products using palm tree waste for Tridaya Pratama and Tridaya Harapan vocational high school, Kalimantan. Design Thinking is used as the design method and Bussines Model Canvas is used to analyze the product sustainability. The results are various creative and eco-friendly craft products by the school's students.

Keywords: Creative Thinking, Innovative, Craft Product, Eco-Friendly.

PENDAHULUAN

Sejak tahun 2010 Prodi Desain Interior, School of Design, UPH telah mengembangkan pendekatan Design Thinking (DT) yang berorientasi pada kebutuhan manusia dan berdasarkan empati dengan tujuan menghasilkan inovasi yang berkelanjutan [1],[2],[3],[4]. DT juga melekatkan kembali desain dan keseharian manusia [5],[6], selain juga mampu dikembangkan sebagai model pemberdayaan melalui desain untuk menghasilkan inovasi sosial [7],[8]. DT kemudian dikembangkan lagi menjadi metodologi spesifik pengembangan kreativitas dan pemberdayaan melalui desain yang berdampak pemulihan (redemptive impact): Desain sebagai Generator [9],[10],[11].

Prodi Desain Interior, SoD, UPH, komunitas DAG – daun dan Yayasan Kayan Makmur (YKM), Samarinda sejak tahun 2015 telah menjalin kerja sama yang bertujuan untuk mengembangkan kreativitas siswa/i SMK-SMK di bawah binaan YKM. Kegiatan kali ini adalah bertujuan untuk mengembangkan kreativitas produk kria bagi SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS), Kalimantan Utara dan SMK Tridaya Harapan, Kelolokan (THK), Kalimantan Timur,

dengan merespon limbah kebun kelapa sawit yang ada di sekitar SMK.

Tim (Prodi DI, SoD, UPH - tim DAG-daun – komunitas sasaran) berharap kegiatan penelitian-mendesain-aksi (Pengabdian kepada Masyarakat) dengan model seperti ini akan menjadi pengalaman transformasional bagi setiap insan yang terlibat di dalamnya sekaligus menjadi translasi visi misi UPH untuk menjadi Christ Centered University yang salah satunya memberikan teladan dengan melayani.

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian-mendesain-aksi ini dilakukan dengan metode penelitian dan pelaksanaan sebagai berikut:

1. Diskusi persiapan bersama pihak Yayasan Kayan Makmur dan pihak SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS), Kalimantan Utara serta SMK Tridaya Harapan, Kelolokan (THK), Kalimantan Timur (Agustus 2017).
2. Persiapan tim pelaksana dan persiapan pengiriman alat serta materi workshop bagi peserta [1],[2],[7],[8] (Agustus 2017).
3. Pelaksanaan kegiatan lokakarya pengembangan kreativitas produk kria

menggunakan metode Riung Desain/ Design Thinking dan penggunaan Bussiness Model Canvas [1],[2],[7].[8],[10],[12] bersama para siswa/i SMK TPS dan THK (01-06 Sept 2017).

4. Penyusunan dan penyerahan laporan, refleksi, evaluasi dan rencana keberlanjutan kepada pihak YKM dan SMK THK dan TPS (Oktober 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan kegiatan penelitian-mendesain-aksi ini adalah mengembangkan kreativitas siswa/i SMK-SMK di bawah binaan YKM. Kegiatan kali ini adalah bertujuan untuk mengembangkan kreativitas produk kria bagi SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS), Kalimantan Utara dan SMK Tridaya Harapan, Kelolokan (THK), Kalimantan Timur, dengan merespon limbah kebun kelapa sawit yang ada di sekitar SMK. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

A. Tahap Persiapan (Agustus 2017)

Lokakarya Kriya ini terbangun dan berusaha merespon 2 hal: (1) Masukan Ka. Pembina Yayasan Kayan Makmur: Bagaimana mengolah limbah yang banyak ditemui di site KPP Group, dan (2) Masukan Ka. Sekolah SMK Tridaya Harapan, Kelolokan pada kesempatan lokakarya sebelumnya: sangatlah penting membekali siswa SMK melakukan riset sehingga mereka mampu menulis karya ilmiah dan memberikan kontribusi nyata keilmuan sesuai posisi SMK dalam dunia akademis.

Lokakarya Kriya ini memiliki beberapa konsentrasi: (1) Berbagi cara berpikir, (2) Berbagi metode riset, (3) Berbagi metode keberlanjutan, (4) Menemukan keberlanjutan bagi siswa SMK agar terus mengembangkan apa yang siswa dapatkan pada hari ini dan tidak berhenti setelah lokakarya

Waktu lokakarya terbatas yaitu hanya + 3 hari per SMK dan harus disampaikan kepada 3 kelas: Kelas 11 SMK Tridaya Harapan, Kelolokan (THK) dan kelas 11 & 12 SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS). Tim pelaksana memilih kelas-kelas yang sudah pernah mengikuti lokakarya Riung Desain (Design Thinking) sebelumnya untuk mengingatkan metode menemukan masalah & mewujudkan solusi melalui proses brainstorming untuk mengolah limbah menjadi produk yang merespon kebutuhan pengguna (user). Programming lokakarya ini berawal dari limbah sawit yaitu sabut sawit. Tim pelaksana membangun hipotesis bahwa limbah daur

ulang perlu menjelma ke dalam bentuk yang berbeda dari bentuk aslinya. Tim melihat peluang apabila limbah bisa diubah menjadi tali, dan tali bisa dianyam menjadi suatu bentuk bidang atau bentuk yang “kaku” maka limbah dapat dibuat menjadi produk “apa saja”. Tim juga melihat peluang berjejaring hasil produk kria dengan unit usaha KPP Group di bawah naungan Yayasan Kayan Makmur (YKM) seperti misalnya: penggunaan hasil kria untuk hotel amenities, dan pembangunan Value Corporate melalui pemberdayaan potensi lokal dan masyarakat yang mengedepankan kelestarian lingkungan.

B. Membangun Prototipe Mesin Pengurai Limbah menjadi Tali dan Membuat molding anyaman (Agustus 2017)

Tim kemudian membuat prototipe mesin pengurai sabut (organik: sawit, atau anorganik: plastik) di Laboratorium SoD, UPH (lihat gambar 1 di bawah)

Tim mencoba berbagai alternatif sistem molding dasar menganyam yang paling efektif dan efisien untuk mengembangkan berbagai macam bentuk anyaman, sekaligus yang paling memungkinkan untuk dilakukan dalam waktu lokakarya yang sangat terbatas (lihat gambar di bawah). Tim menyepakati sistem molding yang paling mudah adalah model lingkaran yang memiliki fleksibilitas bentukan yang tak terbatas.



*Gambar 1. Proses mencari sistem molding dasar anyaman dan prototipe mesin pembuat tali
(Sumber: Dok. Pribadi, 2017)*

C. Pelaksanaan workshop pengembangan kreativitas desain kria u/ SMK THK dan TPS dengan menggunakan metode Riung Desain/ Design Thinking (September 2017)

Lokakarya Pengembangan Kreativitas Desain Kria SMK THK (02 Sept 2017)

Lokakarya ini dibuka dengan pengenalan penggunaan prototipe mesin pengurai limbah kepada para siswa/i SMK THK. Prototipe ini kemudian digunakan untuk mencoba membuat contoh tali dari limbah sawit secara langsung yang akan digunakan dalam sesi

pengembangan kreativitas desain kria. Prototipe mesin pengurai limbah ini juga kemudian diserahkan kepada pihak SMK untuk selanjutnya dapat digunakan mengolah limbah secara mandiri.



Gambar 2. Proses mencoba mengolah limbah sawit menjadi tali dengan prototipe mesin (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Lokakarya pengembangan kreativitas desain kria dilaksanakan oleh 6 kelompok beranggotakan + 8 sd 10 orang yang dipandu oleh 6 fasilitator dari Prodi Desain Interior, SoD, UPH yang beranggotakan 3 orang dosen dan 3 orang mahasiswa/i. Setiap kelompok diajak untuk mencari dan menggunakan metode Riung Desain (DT) yang sudah pernah mereka pelajari dari lokakarya sebelumnya untuk mendapatkan ragam prototipe yang akan dihasilkan, yaitu: sandal hotel, dompet wanita, cover pot bunga, table menu cover, tote bag dan cover laptop. Pada makalah ini yang akan ditunjukkan prosesnya secara lengkap adalah kelompok yang dipandu oleh Cindy Lusiana (mahasiswi DI, SoD, UPH).

Tahapan bekerja setiap kelompok saat telah bersepakat untuk membuat karya kria anyaman tali berbahan baku limbah sawit adalah sebagai berikut: tahap brainstorming, pre-test, membangun peta pengalaman pengguna, dan akhirnya post-test.

Brainstorming

Workshop dimulai dengan brainstorming para siswa/i tentang produk apa yang akan dibuat setelah penjelasan umum mengenai bahan dasar tali rami. Produk yang dipilih untuk dibuat prototipenya adalah gabungan antara solusi yang paling inovatif dan praktis para siswa/i, yang kemudian dinamakan "Dompet DiOr" yang artinya Di-Originalisasikan atau diwujudkan. Anak-anak kelas XI SMK TH Kelolokan sangat piawai dalam menganyam, walaupun hanya diberi contoh sekali saat penjelasan awal. Mereka dapat mencari teknik-teknik dalam menganyam yang dapat mempercepat kerja mereka, serta teknik-teknik seperti simpul, tali, dsb yang belum diajarkan. Target hasil akhir yang ingin dicapai adalah:

- Mengembangkan cara berpikir anak untuk menyadari nilai suatu limbah (mis: limbah dari sabut sawit kering dapat dijadikan tali yang dapat dikreasikan menjadi berbagai macam produk).
- Memperkenalkan cara menjual suatu produk. (menentukan target pasar, cara penjualan, alasan produk banyak dicari orang, dan sebagainya).



Gambar 3. Proses mencoba membuat moulding teknik menganyam (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Pre-Test

Pre-Test dilakukan untuk mendukung permasalahan yang disepakati bersama, yaitu "Bagaimana membuat produk ini (dompet wanita) menjadi lebih baik?". Hasilnya para siswa/i mendesain dompet tersebut dengan berbagai macam penambahan aksesoris. Salah satu solusi membuat produk dompet ini memiliki fungsi yang memikirkan kebutuhan penggunaanya, yaitu saat anak-anak mulai mempertimbangkan untuk menambahkan kantong pada bagian depan untuk memudahkan pengguna saat mengambil uang receh atau ponsel. Hal-hal yang bekerja dari proses ini adalah penggabungan ide untuk menghasilkan solusi terpilih semakin maksimal, misalnya dengan menambahkan fleksibilitas tali tas yang dapat dilepas pasang mengikuti tren "sling purse" bagi anak muda zaman sekarang. Hal-hal yang belum optimal pada tahap ini adalah anak-anak kurang memikirkan dimensi, penempatan, dan proporsi dompet, selain juga terkadang memberi komentar yang kurang relevan.

Membangun Peta Pengalaman Pengguna

Metode yang dipakai sesuai dengan panduan, mengambil model membangun peta pengalaman pengguna (experience map) dalam proses prototipe Riung Desain (Design Thinking). Peta ini kemudian diujicobakan

kepada pengguna (user) dan diperbaiki sesuai feedback. Saat kemudian membuat peta pengalaman para siswa/i mengalami kesulitan untuk menentukan nilai jual suatu produk dan bagaimana caranya membuat produk tersebut menjadi sangat diperlukan pengguna.

Post-Test

Apa yang terjadi saat bertemu dengan pihak ketiga (user)?

1. Keunikan dari produk tersebut sebagai karya hand-made (buatan tangan) dan segala fitur kreatifnya masih belum terlalu terlihat oleh calon pelanggan (user). Para siswa/i diminta untuk kembali melihat aspek estetika dan keunikannya sebagai kria yang dibuat dari anyaman.
2. Dari diskusi dengan pihak ketiga para siswa/i juga dapat melihat bahwa produk dapat ditonjolkan melalui iklan, pemasaran online, endorsement, banyak promosi dan lainnya untuk membuat pelanggan menjadi pelanggan setia.
3. Dari proses ini anak-anak mendapatkan feedback dan memunculkan inspirasi tentang pentingnya keunikan suatu produk dan pengaruhnya terhadap nilai jual serta bagaimana memasarkan produk melalui berbagai macam media.



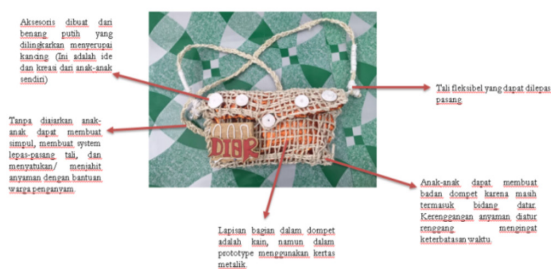
*Gambar 4. Presentasi karya Kria o/ para siswa/i
(Sumber: Dok. Pribadi, 2017)*

Prototipe Dompot DiOr dan Refleksi Fasilitator Refleksi fasilitator terhadap prototipe dompet wanita yang dihasilkan adalah:

1. Di luar dugaan para siswa/i sangat piawai dalam menganyam. Teknik menganyam mereka sangat baik, rapih dan mampu berimprovisasi sendiri, seperti saat membuat teknik simpul dan sistem lepas-pasang tali tas, teknik membuat aksesoris dari tali dan juga teknik menyatukan bidang datar menjadi produk kria.
2. Para siswa/i dapat mempresentasikan solusi dengan sangat baik dengan teknik presentasi dan percaya diri yang baik.
3. Para siswa/i cenderung belum memikirkan

nilai fungsi produk dan masih lebih memikirkan nilai dekoratifnya atau penampilan luar produk.

4. Para siswa/i sudah mengerti cara memasarkan suatu produk lewat sistem online maupun offline, bahkan beberapa anak mengerti konsep endorsement.
5. Para siswa/i belum secara optimal memikirkan ciri khas atau keunikan suatu produk sehingga bisa meningkatkan nilai jualnya. Namun kesadaran ini mulai timbul dari diskusi dengan pihak ketiga.



*Gambar 5. Prototipe karya Kria o/ para siswa/i
(Sumber: Dok. Pribadi, 2017)*

Lokakarya Pengembangan Kreativitas Desain Kria SMK TPS (04 Sept 2017)

Lokakarya ini juga dibuka dengan pengenalan penggunaan prototipe mesin pengurai limbah kepada para siswa/i SMK TPS. Prototipe ini digunakan untuk mencoba membuat contoh tali dari limbah sawit secara langsung dan digunakan dalam sesi pengembangan kreativitas produk kria. Prototipe mesin pengurai limbah ini juga kemudian diserahkan kepada pihak SMK TPS dengan harapan selanjutnya dapat digunakan mengolah limbah secara mandiri.

Serupa dengan di SMK THK, lokakarya pengembangan kreativitas produk kria di SMK TPS dilaksanakan oleh 6 kelompok beranggotakan + 8 sd 10 orang yang dipandu oleh 6 fasilitator dari Prodi Desain Interior, SoD, UPH yang beranggotakan 3 orang dosen dan 3 orang mahasiswa/i. Setiap kelompok diajak untuk mencari dan menggunakan metode Riung Desain (DT) yang sudah pernah mereka pelajari dari lokakarya sebelumnya untuk mendapatkan ragam prototipe yang akan dihasilkan, yaitu: kap lampu, tudung saji, laundry basket, modul hiasan dinding, tudung kepala dan bakul serba guna. Pada laporan ini yang akan ditunjukkan prosesnya secara lengkap adalah kelompok yang dipandu oleh Ruth E. Oppusunggu (Dosen DI, SoD, UPH).



Gambar 6. Proses mencoba mengolah limbah sawit menjadi tali dengan prototipe mesin (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Tahapan bekerja setiap kelompok saat telah bersepakat untuk membuat produk kria anyaman tali berbahan baku limbah sawit adalah sebagai berikut: tahap brainstorming, pre-test, membangun peta pengalaman pengguna, dan akhirnya post-test.

Brainstorming

Pada proses brainstorming ini dibahas bersama siswa/i:

A. ANYAMAN: Cara menganyam bidang radial menggunakan mal:

- Lembar tripleks + paku-paku kecil untuk bidang anyaman yang besar dan tarikan yang kuat.
- Kertas karton + lubang untuk anyaman yang kecil dan tarikan tak kuat.

B. BUAT PRODUK:

1. Mengimajinasikan anyaman bidang radial ke dalam bentuk produk 3 dimensi sesuai tantangan kelompok membuat bakul nasi.
2. Bakul nasi dengan bentuk dan teknik buat sederhana diwujudkan dalam 2,5 jam.

C. RIUNG DESAIN + PROTOTIPE:

1. Berargumentasi dan membangun ide menentukan desain terbaik dan berkolaborasi: berbagi tugas mewujudkan prototipe & merancang feedback test.
2. Mempresentasikan ide dan prototipe agar menarik.

Pre-Test

Pada tahapan ini para peserta akan diajak untuk mengajukan ide secara individual dan mempresentasikannya. Setelah itu para peserta memilih karya-karya yang dianggap terbaik untuk kemudian dikolaborasikan berpasangan (lihat bagan di bawah ini).

Bagan 1. Proses pengembangan ide tahap Pre-Test



Membangun Peta Pengalaman Pengguna

Pada tahap ini peserta lokakarya mencoba untuk menemukan hal-hal yang bekerja dan hal-hal yang tidak bekerja. Hal-hal yang bekerja:

- Siswa/i mampu menggabungkan bahan-bahan yang berbeda (rotan + rafia), tidak melulu tali rami,
- Siswa/i langsung menganyam pada rangka sekaligus menjadikannya mal,
- Proses pembuatan prototipe membantu siswa/i melihat dan merespon langsung masalah-masalah teknis,
- Siswa/i mampu membangun ide di atas ide (dari bakul nasi menjadi bakul serbaguna) dan melihat masalah menjadi potensi (masalah higienis prototipe sebagai bakul nasi menjadi ide bertambahnya fungsi sehingga menjadi bakul serbaguna).

Sementara itu hal-hal yang tidak bekerja adalah bahwa kelompok cenderung bergantung pada satu siswa yang terampil untuk mencari solusi.



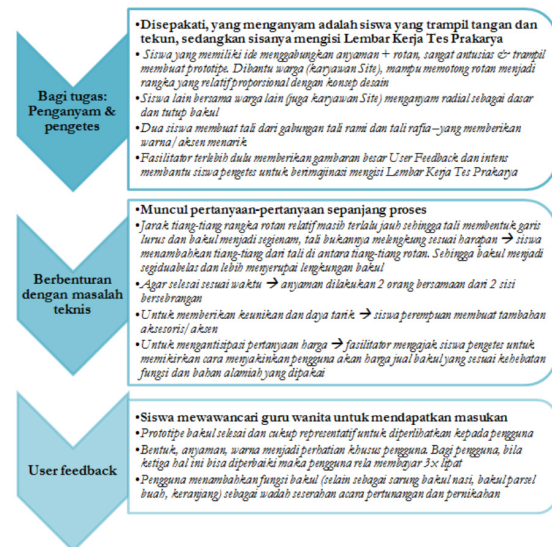
Gambar 7. Proses penajaman prototipe dan membuat moulding (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Pada tahap ini pula siswa/i mencoba untuk mencari User Feedback. Tahap mendapatkan feedback dari calon pengguna (user) membantu siswa kelayakan prototipe terhadap kebutuhan / keinginan pengguna dan pengembangan (tambahan fungsi sebagai wadah seserahan).

Post-Test

Post-Test dilakukan pada tahap-tahap yang dapat dilihat pada bagan di bawah ini:

Bagan 2. Proses pengembangan ide tahap Post-Test



Prototipe Bakul Serbaguna dan Refleksi Fasilitator

Refleksi fasilitator terhadap proses dan prototipe yang dihasilkan adalah:

1. Para siswa/i mampu mengembangkan teknik penganyaman yang baru dan sesuai dengan kebutuhan serta karakter produk kria yang mereka kembangkan terutama dalam bentuk produk kria 3D. Improvisasi ini menunjukkan kreativitas dan kemampuan inovasi dari para siswa/i.
2. Para siswa/i belajar mengembangkan inovasi produk saat produk mereka akan diujikan kepada calon pengguna (user) untuk mendapatkan feedback. Pada tahap ini para siswa/i berpikir sebagai peneliti dengan menyusun argumentasi secara sistematis dilengkapi kajian sederhana.
3. Saat mendapatkan feedback para siswa/i belajar untuk melihat kemungkinan-kemungkinan baru pengembangan produk mereka sebagai proses penelitian produk yang utuh sejak awal sistem produksi, inovasi bentuk, penyusunan argumentasi, hingga feedback, penyusunan evaluasi dan hasil akhir produk kria mereka.



Gambar 8. Proses pembuatan prototipe (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Berikut adalah rangkuman hasil workshop pengembangan kreativitas desain kria SMK THK dan TPS di bawah Yayasan Kayan Makmur sebagai bentuk keberlanjutan dari upaya pengenalan beragam cara berpikir kreatif dan inovatif.



Gambar 9. Hasil Kreasi Kria SMKTPS dan THK (Sumber: Dok. Pribadi, 2017)

Beberapa hal penting yang dapat direfleksikan dari hasil kegiatan penelitian-mendesain-aksi ini adalah:

Kategorisasi LIMBAH sebagai wujud pelestarian lingkungan site KPP Group YKM dan site KPP Group dapat memikirkan untuk mengolah limbahnya secara baik dengan mengategorisasikan limbah-limbah yang ada pada setiap site, seperti:

- Limbah produksi usaha site, mis: perkebunan sawit menghasilkan limbah

batok sawit yang dapat diolah menjadi tali rami, pengolahan dan pemotongan kayu (saw mill) menghasilkan limbah serbuk dan potongan balok yang dapat diolah menjadi produk kria berbahan kayu bahkan hingga menjadi mebel.

- Limbah aktivitas dan kegiatan penghuni site, mis: botol plastik yang dapat diolah menjadi biji pelet atau benang plastik.

Mengembangkan menjadi usaha berbasis inovasi dan pemberdayaan masyarakat

1. YKM dapat mengembangkan hasil produk limbah menjadi produk yang memiliki nilai jual dan menjadikannya produk khas site yang pengembangan (R & D) dan pengelolaannya (business model) dikelola oleh: Site atau unit usaha KPP Group, Sekolah SMK THK dan TPS dan Masyarakat.
2. Site dan unit usaha KPP Group akan berperan sebagai pengembang model bisnis (pemasaran, produk dan lain-lain). Produk dapat diarahkan pada keperluan unit usaha (seperti contoh di atas: sandal hotel, table menu cover).
3. SMK THK dan TPS berperan pada pengembangan R & D untuk mendapatkan inovasi produk.
4. Masyarakat sebagai upaya pemberdayaan berbasis produksi pengetahuan (pembangunan nilai) yang lebih berkelanjutan.

Value Proposition: Value Creation Corporate KPP Group

Melalui YKM program pengelolaan limbah akan memberikan 3 nilai (corporate value) kepada KPP Group:

- Perusahaan yang peduli lingkungan dengan mengembangkan potensi kria melalui hasil limbah.
- Perusahaan dengan produksi kria yang memiliki nilai lokalitas khas area per site sekaligus mengembangkan nilai seni dan budaya Kalimantan dengan memiliki produk kria yang inovatif dari segi estetika, fungsi dan penggunaan material.
- Perusahaan yang bekerja dengan triangulasi korporasi – edukasi – masyarakat sebagai model yang paling berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kerja sama dengan pihak Yayasan Kayan Makmur, Samarinda, Kalimantan Timur sudah berlangsung sejak tahun 2015, terutama untuk segenap murid SMK Tridaya Pratama, Sajau (TPS), Kalimantan Utara dan dan SMK Tridaya

Harapan, Kelolokan, Kalimantan Timur (THK). Kerja sama ini dilaksanakan dengan tujuan utama memberikan keragaman cara berpikir kreatif kepada para siswa/i SMK-SMK tersebut terutama dengan menggunakan pendekatan Riung Desain/DesignThinking.

Kegiatan PkM kali ini juga berusaha untuk merangkum dan melanjutkan kegiatan PkM yang telah dilakukan sebelumnya melalui 3 tahap:

- Penggunaan cara berpikir kreatif menghasilkan inovasi dengan metode RD,
- Respon terhadap limbah lingkungan kelapa sawit dan berkreasi kria dari limbah tersebut sebagai upaya membentuk kesadaran terhadap upaya menjaga keberlanjutan lingkungan di Kalimantan,
- Mengajak para siswa/i untuk melihat desain termasuk sisi kewirausahaannya.

Harapannya dengan ini para siswa/i SMK TPS serta THK ini dapat menerapkan secara mandiri dan kemudian membangun kreativitas serta keberanian untuk membuat suatu inovasi yang berkelanjutan dengan memperhatikan permasalahan, potensi dan kebutuhan lokal SMK TPS dan THK.



*Gambar 10. Foto bersama siswa/i SMK TPS
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2018)*

UCAPAN TERIMA KASIH

Yayasan Kayan Makmur, Komunitas Design as Generator (DAG), desain anak untuk negeri (daun), Fakultas Desain, UPH dan LPPM UPH.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Brown, T. (2008). Design thinking www.unusualleading.com. Harvard Business Review: 1-9.
- [2] Brown, T. dan Katz, B. (2009). Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovations. New York: HarperCollins Publishers.
- [3] Dorst, K. (2010). The nature of design thinking. Proceedings of the 8th Design Thinking Research Symposium (DTSR 8). 131-140.
- [4] Thomke, S. dan Feinberg, B. (2010). Design thinking and innovation at Apple. Harvard Business School. 1-13

- [5] Norman, D. (2002). The design of everyday things. New York: Basic Books.
- [6] Owen, C. (2007). Design thinking: notes on its nature and use. Design Research Quarterly. 2: 16-27.
- [7] Brown, T., dan Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. Stanford Social Innovation Review, Stanford School of Business: 29-35.
- [8] IDEO (2013). Human centered design (HCD) toolkit: design thinking toolkit for social innovation project, 2nd.ed. Licensed under The Creative Commons Attribution, Non Commercial, Share A-Like 3.0 Unported License, with IDE, Heifer international and ICRW, funded by Bill and Melinda Gates Foundation.
- [9] Katoppo, M. L., dkk. (2014). Design as Generator (DAG): an architectural approach for empowering community (republished as Design as Generator (DAG): an architectural approach for empowering community). DIMENSI Journal of Architecture and Built Environment 2:41: 85-94.
- [10] Katoppo, M. L. dan Sudradjat, I. (2015). Combining Participatory Action Research (PAR) and Design Thinking (DT) as an alternative research method in architecture. Procedia – Social and Behavioral Sciences 184 C (2015): 118-125.
- [11] Katoppo, M. L., Triyadi, S., dan Siregar, M. J. (2016). Redefine architecture as social innovation for empowering community. Sriwijaya International Conference on Engineering, Science and Technology (SICEST) 2016 proceeding with ISBN No. 979-587-621-1.
- [12] Osterwalder, A. dan Pigneur, Y. (2012). Business Model Generation. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.