

## PENGEMBANGAN SINERGI PRODUKTIVITAS UKM LAS BESI DAN PENGRAJIN KAYU-ROTRAN DI SURABAYA BARAT

Yusita Kusumarini<sup>1</sup>, Tri Noviyanto Puji  
Utomo<sup>2</sup>, Lintu Tulistyantoro<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>) Desain Interior, Universitas Kristen  
Petra

<sup>2</sup>) Interior Arsitektur, Universitas Ciputra

Email penulis korespondensi:  
yusita@petra.ac.id

### Abstraks

UKM las besi "Putra Mandiri" adalah sebuah usaha kecil las besi yang biasa mengerjakan pesanan pekerjaan besi seperti pagar, canopy, dan lain-lain. Pengrajin kayu-rotan "Hantono" adalah sebuah usaha kecil kayu dan anyaman rotan yang biasa mengerjakan pesanan keranjang, wadah simpan, aksesoris, dan lain-lain. Kedua usaha kecil ini berada di sekitar Surabaya Barat. Kedua usaha kecil ini hanya bergantung pada pesanan yang belum tentu kontinuitasnya, sehingga pekerjaan dan pendapatan juga tidak bisa dipastikan. Padahal kedua usaha kecil tersebut memiliki skill dasar yang sangat potensial bisa dikembangkan keterampilan dan kreativitasnya untuk dapat memproduksi alternatif produk lain yang bernilai jual. Kedua usaha kecil tersebut dapat dikolaborasikan untuk bersama memproduksi alternatif produk kreatif bernilai jual sebagai salah satu solusi bagi upaya peningkatan usaha mereka.

Pelatihan kreativitas produk mebel dilakukan dengan memproses design thinking dengan tahapan understanding, ideation, prototype, test, dan evaluation. Understanding adalah tahapan pemahaman dan pemetaan potensi skill dasar masing-masing. Ideation adalah tahapan mengemukakan dan memutuskan ide desain produk mebel yang dianggap potensial bernilai jual. Prototype adalah tahapan memproses realisasi pembuatan mebel. Test adalah tahapan ujicoba fungsi dan potensi nilai jual produk mebel. Evaluation adalah tahapan diskusi atas kelebihan dan kekurangan dari proses yang telah dijalankan, untuk pengembangan produk berikutnya.

Target dari pelatihan ini adalah UKM las besi dapat berkolaborasi dengan pengrajin kayu-rotan untuk memproduksi mebel sebagai alternatif produk kreatif bernilai jual dalam upaya peningkatan usaha mereka. Target luaran konkritnya adalah realisasi minimal 7 item produk mebel, publikasi produk, dan publikasi ilmiah dari kegiatan yang telah dijalankan.

*Keywords:* kreativitas, mebel, besi, kayu, rotan.

### Abstract

"Putra Mandiri" iron welding is a small business that usually does iron work orders such as fences, canopies, and others. "Hantono" rattan wood craftsmen are a small-scale wood and rattan wicker business that usually works on basket orders, storage containers, accessories, and others. Both of these small businesses are located around West Surabaya. Both of these small businesses only depend on orders that are not necessarily of continuity, so employment and income cannot be ensured either. Whereas both of these small businesses have basic skills with great potential, their skills and creativity can be developed to be able to produce alternative products that are worth selling. The two small businesses can be collaborated to jointly produce alternative creative products with selling value as one solution for efforts to improve their business.

Furniture product creativity training is carried out by processing design thinking with the stages of understanding, ideation, prototype, test, and evaluation. Understanding is the stage of

understanding and mapping the potential of each basic skill. Ideation is the stage of proposing and deciding furniture product design ideas that are considered to be of potential selling value. Prototype is the stage of processing the realization of furniture making. Test is the stage of testing the function and potential selling point of furniture products. Evaluation is a discussion stage for the strengths and weaknesses of the process that has been carried out, for the next product development.

The target of this training is iron welding small business can collaborate with rattan wood craftsmen to produce furniture as an alternative to selling creative products in an effort to increase their business. The concrete output targets are the realization of several items of furniture products, product publications, and scientific publications of the activities that have been carried out..

*Keywords:* creativity, furniture, iron, wood, rattan.

## PENDAHULUAN

### Analisa Situasi

Bidang industri yang cukup prospektif dalam perkembangan perekonomian Indonesia sekarang ini salah satunya adalah bidang furniture (mebel). Asosiasi Mebel dan Kerajinan Rotan Indonesia (AMKRI) memprediksi perkembangan industri mebel baru diperkirakan bertumbuh sekitar 4% per tahun, sementara itu ekspor mebel Indonesia bisa bertumbuh antara 8-10% dalam 5-10 tahun ke depan. Hal tersebut diuraikan dalam indicator capaian Kementerian perindustrian No.119/M-IND/PER/10/2009 dalam peta jalan kluster industri mebel. Dalam konteks bahasan kreativitas, mebel Indonesia memiliki potensi besar dalam industri mebel karena memiliki beragam nilai sosial-kultural yang bisa menjadi sumber inspirasi dalam pengembangan industri kreatif (Pangestu, 2008).

Perkembangan industri dan meningkatnya kuantitas produk seiring dengan peningkatan permintaan pasar global akan produk mebel telah berkontribusi dalam peningkatan kebutuhan material utama mebel, yaitu kayu. Sementara itu, dalam waktu bersamaan, luasan hutan dan perkebunan berkurang secara signifikan, sehingga ketersediaan kayu untuk pemenuhan kebutuhan tersebut menjadi permasalahan. Alternatif material mebel selain kayu perlu dikembangkan sebagai pilihan yang

dapat menawarkan varian manfaat dan dapat sekaligus untuk merespon fenomena meningkatnya permintaan pasar dan menurunnya ketersediaan material kayu.

Beberapa studi, penelitian, dan praktik pembelajaran di Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra telah pernah bereksperimen dengan beragam alternatif material dalam proses desain mebel. Salah satu penelitian terbaru yang dilaksanakan berkaitan dengan alternatif material kayu kelapa yang dikombinasi dengan rotan sebagai material desain mebel, telah berhasil diselesaikan dan dipublikasikan (Suprobo, 2017). Selain penelitian tersebut juga telah pernah dieksperimenkan beragam alternatif material lainnya baik dalam proses belajar mengajar maupun dalam proyek tugas akhir mahasiswa. Beragam jenis logam dengan kombinasi kayu dan rotan juga pernah dieksperimenkan dengan hasil yang cukup baik.

Surabaya, sebagai kota industri, memiliki beragam UKM yang bergerak di bidang jasa produksi dengan orientasi olah material tertentu. Beberapa diantaranya yang menjadi fokus perhatian dalam usulan program kemitraan masyarakat (PKM) ini adalah UKM dengan usaha utama jasa produksi dengan keterampilan olah material besi, kayu, dan rotan. Beberapa UKM yang telah memiliki skill

dasar pengolahan material tersebut memiliki potensi besar untuk dikembangkan untuk dapat ikut berperan dalam perkembangan industri mebel di Indonesia. UKM tersebut terbiasa bekerja berdasarkan pesanan saja. Ketergantungan pada pesanan yang tidak menentu kontinuitasnya juga menjadikan UKM tidak dapat berkembang signifikan, baik kreativitas maupun pendapatannya. Pesanan produk dari industri yang lebih besar menjadikan mereka sub pekerja produksi dari produk yang telah ditentukan. Jenis produk yang dibuat juga terbatas pada craft pengisi ruang. Sejalan dengan potensi dan peluang berkembangnya bidang industri kreatif, dalam hal ini mebel, maka direncanakan program kemitraan masyarakat oleh tim pengabdian masyarakat melalui ajaun proposal ini. Program kemitraan masyarakat yang diajukan berfokus pada pelatihan kreativitas produk mebel dengan orientasi kombinasi material besi, kayu, dan rotan. Pelatihan ini diajukan untuk tujuan pengembangan kreativitas produk mebel dengan kolaborasi 2 UKM, supaya masing-masing dapat memiliki tambahan kreativitas produk yang berpotensi masuk menjadi bagian dalam industri mebel, dan menjadi penguatan usahanya.

Berikut adalah profil mitra UKM yang dipilih untuk menjadi mitra Program Kemitraan Masyarakat yang telah dilaksanakan, diuraikan dalam Tabel 1 dan Tabel 2:

**Tabel 1. Profil Mitra 1**

Pemilik Usaha	Zaenuri
Alamat Usaha	Dukuh Jelidro Kavling 13, Sambikerep, Surabaya
Jumlah Pegawai	6 orang
Situasi Usaha	Las besi "Putra Mandiri" yang dimiliki oleh Zaenuri adalah bengkel las besi yang melayani pesanan pekerjaan besi serabutan. Berbagai macam pekerjaan besi dicoba untuk bisa dilayani, diantaranya yang paling banya didominasi oleh pekerjaan membuat pagar, tangga, konstruksi canopy, konstruksi carport, dan lain-lain. Zaenuri bisa memperkerjakan 6 orang pasa saat pekerjaan sedang banyak, tetapi bila pesanan tidak banyak hanya 2-3 orang yang dapat dipekerjakan, sementara sisanya jadi tidak bekerja dan tidak mendapat penghasilan.

**Tabel 2. Profil Mitra 2**

Pengrajin Kayu Rotan "Hantono"	
Pemilik Usaha	Hantono

Alamat Usaha	Domas RT. 012 / RW 004, Menganti, Gresik
Jumlah Pegawai	8 orang
Situasi Usaha	Bengkel kerja pengrajin kayu dan rotan yang dimiliki oleh Hantono adalah bengkel kerja kayu dan rotan yang melayani pesanan pekerjaan kerajinan kayu dan rotan. Pekerjaan didominasi oleh jenis pekerjaan anyam rotan, sementara pekerjaan kayu sangat sederhana, yaitu pekerjaan membuat tulangan atau konstruksi ringat untuk produk rotan. Berbagai produk kerajinan kayu-rotan bisa dikerjakan sesuai pesanan. Pesanan kerajinan juga didominasi oleh pesanan pabrik besar yang hanya bersifat sebagian dari tahapan kerja produk (sub pekerjaan). Hantono bisa memperkerjakan belasan orang pada saat pesanan banyak, tetapi bila pesanan tidak banyak hanya 4-8 orang yang dapat dipekerjakan, sementara sisanya jadi tidak bekerja dan tidak mendapat penghasilan.

Berikut dokumentasi Mitra 1, Mitra 2 dan gambaran situasi bengkel usaha mitra (Gambar 1 dan Gambar 2):



**Gambar 1. Pengusaha UKM Las Besi dan Gambaran Tempat Usaha**



**Gambar 2. Pengusaha/Pengrajin Kayu-Rotan dan Gambaran Tempat Usaha**

### **Permasalahan Mitra**

Kedua usaha kecil tersebut di atas berada di sekitar Surabaya Barat, sehingga jarak dan aksesnya bisa terjangkau untuk berkolaborasi usaha. Kedua usaha kecil tersebut hanya bergantung pada pesanan yang belum tentu kontinuitasnya, sehingga pekerjaan dan pendapatan juga tidak bisa dipastikan. Padahal kedua usaha kecil tersebut memiliki skill dasar yang sangat potensial bisa dikembangkan keterampilan dan kreativitasnya untuk dapat memproduksi alternatif produk lain yang bernilai jual. Kedua usaha kecil tersebut dapat dikolaborasikan untuk bersama memproduksi alternatif produk kreatif bernilai jual sebagai salah satu solusi bagi upaya peningkatan usaha mereka.

Permasalahan prioritas mitra dari segi produksi yang dapat teridentifikasi adalah:

- Mitra memerlukan kreativitas produk selain dari yang sudah rutin dilakukan, untuk dapat memberikan alternatif pekerjaan yang dapat membantu kontinuitas produksi.
- Bila merespon perkembangan industri kreatif dan prospek industri mebel yang cukup baik, maka kreativitas produk mebel menjadi pilihan untuk dikembangkan. Namun permasalahan kurangnya kreativitas desain mebel dan keterampilan kolaborasi menjadi kombinasi material menjadi kendala.

Permasalahan prioritas mitra dari segi manajemen produksi yang dapat teridentifikasi adalah:

- Bila pilihan produk untuk dikembangkan adalah mebel kolaborasi material besi-kayu-rotan, maka manajemen produksi untuk produk mebel kombinasi material yang melibatkan 2 UKM tersebut juga perlu dipahami dan diproses dengan lebih baik.
- Proses manajemen produksi perlu didesain seiring dengan proses mendesain produk. Orientasi pada proses produk ekologis perlu ditekankan dan diimplementasikan sebagai respon terhadap degradasi lingkungan akibat peningkatan industri.

### **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang dilaksanakan dalam program kemitraan masyarakat ini terbagi dalam 2 bahasan program, yaitu program pelatihan kreativitas desain produk dan proses produksi, serta program pelatihan manajemen produksi. Kedua bahasan pelatihan ini berproses berurutan dan sebagian bersamaan dalam proses desain produk dan realisasinya. Pada bahasan program pelatihan kreativitas desain dan proses produk mebel, dilakukan dengan pendekatan tahapan design thinking. Pada bahasan program yang kedua yaitu program pelatihan manajemen produksi, dilakukan dengan pendekatan partisipatori secara langsung dalam workshop bersama selama proses produksi.

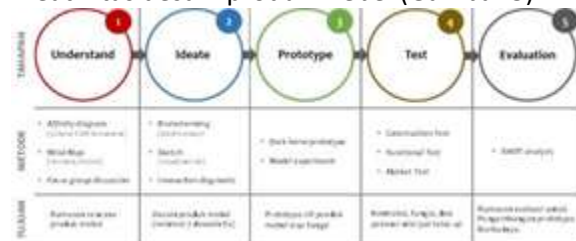
Design thinking adalah sebuah pendekatan untuk proses pemecahan masalah. Design thinking diaplikasikan dan biasa digunakan sebagai pendekatan untuk memecahkan masalah dalam berbagai bidang, seperti bidang desain (arsitektur, desain interior, desain komunikasi visual, desain produk, dan lain-lain), serta bidang usaha atau bisnis (utamanya dalam proses pengembangan produk dan layanan). Banyak referensi tentang design thinking yang telah dikembangkan dalam bidang desain dan usaha atau bisnis.

Secara prinsip design thinking dimulai dengan pendahuluan yang jelas terhadap masalah,

kemudian dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu memunculkan ide-ide, dan diakhiri dengan pengembangan ide dalam kesatuan desain yang lengkap. Seringkali, tahapan design thinking juga dilanjutkan dengan evaluasi untuk mengoptimalkan produk berikutnya. Beberapa tahapan design thinking atau proses desain, diantaranya:

- *Discovery, Interpretation, Ideation, Experimentation, Evolution (Riverdale, 2011).*
- *Understand, Observe, Conceptualize, Validate, Implement (Lockwood, 2010).*
- *Inspiration, Ideation, Implementation (Brown, 2009).*
- *Define, Research, Ideate, Prototype, Select, Implement, Learn (Ambrose, 2010).*
- *Assimilation, General Study, Development, Communication (Lawson, 2005).*

Berikut adalah tahapan *design thinking*, metode, dan tujuan tiap tahap berdasarkan referensi tersebut dengan penyesuaian, yang dirumuskan untuk dilaksanakan dalam kegiatan pelatihan kreativitas desain produk mebel (Gambar 3):



**Gambar 3. Bagan metode kegiatan pelatihan kreativitas desain mebel**

Tahapan design thinking yang akan diproseskan adalah understanding, ideation, prototype, test, dan evaluation. Understanding adalah tahapan pemahaman dan pemetaan potensi skill dasar masing-masing. Ideation adalah tahapan mengemukakan dan memutuskan ide desain produk mebel yang dianggap potensial bernilai jual. Prototype adalah tahapan memproses realisasi pembuatan mebel. Test adalah tahapan ujicoba fungsi dan potensi nilai jual produk mebel. Evaluation adalah tahapan diskusi atas kelebihan dan kekurangan dari proses yang

telah dijalankan, untuk pengembangan produk berikutnya.

## PEMBAHASAN

### *Understanding*

Pada tahapan ini dilaksanakan kegiatan untuk memahami situasi dan memetakan potensi serta peluang yang dapat dilakukan berdasarkan sumber daya yang dimiliki mitra. Kegiatan dilaksanakan dengan metode diskusi, studi banding inspirasi, dan mengidentifikasi sumberdaya material (jenis kayu, rotan dan besi yang dikuasai karakteristiknya untuk dikembangkan) serta sumberdaya manusia dan skill yang dimiliki untuk mengolah material tersebut. Kegiatan studi banding dilaksanakan pada 10-12 April 2019 dengan mengajak mitra mengunjungi tempat usaha produk interior yang mengedepankan kreativitas dalam memproduksi karyanya di Solo dan Yogyakarta, diantaranya adalah:

- CV. Jalan Kayu  
Gg. Delima VIII No. 14, Jajar RT 07 RW 03, Surakarta
- PT. Prima Putra Bengawan  
Jl. Ki Mangunsarkoro 121, Surakarta 57138
- Natural House  
Kasongan, Sentanan RT 05 Bangunjiwo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta
- Timboel Art Gallery  
Kasongan, Karang Tengah, Tirtonirmolo, Kasihan, Bantul Yogyakarta.

Berikut dokumentasi studi banding ke perusahaan-perusahaan produk interior di Solo dan Yogyakarta (Gambar 4 - 7):



**Gambar 4. Studi Banding ke CV. Jalan Kayu**



**Gambar 5. Studi Banding ke PT. Prima Putra Bengawan**



**Gambar 6. Studi Banding ke Natural House**



**Gambar 7. Studi Banding ke Timboel Art Gallery**

Berikut hasil pemahaman situasi dan pemetaan potensi dari kondisi mitra:

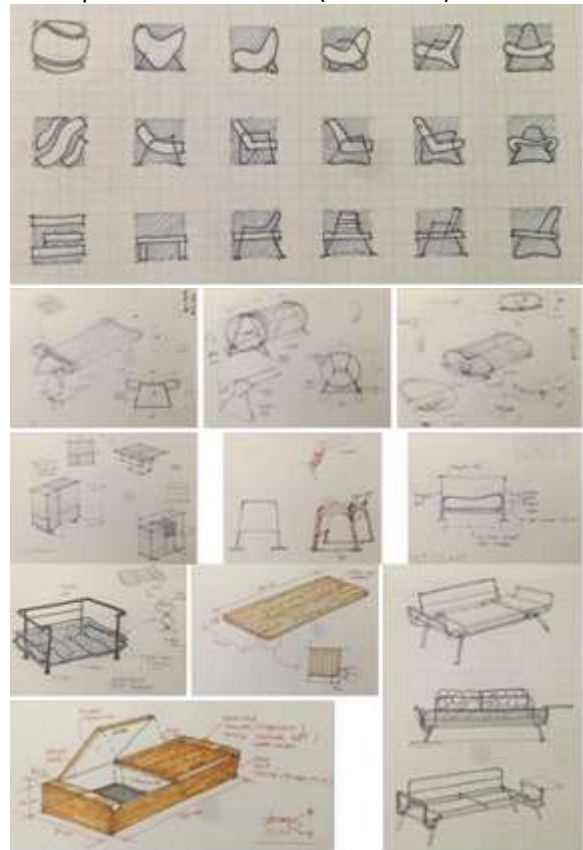
- Mitra 1 memiliki keahlian (skill) pengolahan berbagai jenis dan karakteristik besi dengan teknis las. Mitra 1 dan sumberdaya pekerjajanya memiliki potensi untuk dikembangkan keahliannya dalam bidang kreativitas produk interior (utamanya furnitur).
- Mitra 2 memiliki keahlian (skill) pengolahan berbagai jenis kayu dan rotan dengan teknik utama sambung, ikat, dan anyam. Mitra 2 dan sumberdaya pekerjajanya memiliki potensi untuk dikembangkan keahliannya dalam bidang kreativitas produk interior (utamanya furnitur).

- Keduanya sangat potensial untuk dikolaborasikan dalam kreativitas produk interior yang berpeluang ekonomi.

### **Ideation**

Pada tahapan ini dilaksanakan kegiatan untuk memunculkan ide-ide desain bersama mitra, berdasarkan sumberdaya dan pemahaman mitra terhadap karakteristik material dan teknik konstruksi yang dikuasai. Pada tahap inilah diskusi diarahkan untuk membangunkan sensitivitas dan kreativitas mitra terhadap potensi bentukan-bentukan baru yang dapat dihasilkan berorientasi pada produk interior, utamanya fungsional perabot.

Berikut beberapa gambaran hasil diskusi ide-ide desain hasil kolaborasi kedua mitra dengan panduan arahan dan visualisasi berupa sketsa konseptual oleh tim PKM (Gambar 8):



**Gambar 8. Sebagian dari sketsa ide produk furniture kombinasi material besi-kayu-rotan**

### **Prototype**

Pada tahapan ini dilaksanakan kegiatan prototyping untuk mengeksplorasi lebih lanjut semua aspek potensi yang ada untuk merealisasikan prototipe produk elemen interior berupa perabot/furnitur. Proses pada tahap ini dilakukan dengan eksperimen-eksperimen teknik langsung skala 1:1 di tempat masing-masing mitra. Tim PKM secara berkala mengunjungi untuk memberikan supervisi dan evaluasi serta diskusi berkelanjutan dalam proses pembuatan prototipe.

Berikut beberapa dokumentasi proses prototipe dan diskusi pengembangan produk bersama mitra (Gambar 9 - 10):



**Gambar 9. Proses dan Supervisi Pembuatan Prototipe Produk Furnitur di tempat Mitra 1**



**Gambar 10. Proses dan Supervisi Pembuatan Prototipe Produk Furnitur di tempat Mitra 2**

### **Test & Evaluation**

Pada tahap Test dan Evaluation ini belum semua selesai dilaksanakan, sehingga akan disusulkan dalam revisi paper ini. Penyelesaian pelaksanaan PKM direncanakan hingga minggu ke 3 Oktober 2019. Sehingga pada saat pelaksanaan seminar sudah sampai pada tahap akhir, dan dapat dipublikasikan hasilnya. Pada tahapan Test, akan dilakukan test fungsi produk furnitur yang dihasilkan dan pameran produk untuk mendapatkan feedback yang penting untuk pengembangannya. Pada tahapan Evaluation akan dilakukan evaluasi umum tentang proses pengembangan produk dan hasil kreativitas produk, serta rekomendasi untuk pengembangan optimasi produk, efisiensi produksi, serta strategi promosi produk.

Dokumentasi pada tahapan Test dan Evaluation juga akan disusulkan segera dalam revisi kelengkapan paper ini.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan sementara dari pelaksanaan pengabdian masyarakat tersebut adalah:

- Mitra 1 dan Mitra 2 dapat mengembangkan kreativitas desain serta ketrampilannya dalam membuat produk mebel yang dapat menjadi alternatif produk bernilai ekonomi selain dari produk yang biasa dikerjakan sebelumnya.
- Mitra 1 dan Mitra 2 dapat berkolaborasi sinergis dalam memproduksi dan memahami manajemen produksi terhadap produk baru bernilai ekonomi untuk meningkatkan potensi pendapatan.
- Produk mebel yang dikembangkan berpotensi untuk dilanjut-kembangkan menjadi produk industri dengan branding baru sesuai kemampuan produksi kedua mitra.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kemenristekdikti yang telah mendanai kegiatan tersebut melalui Hibah PKM 2019, sesuai SK No. 8/E/KPT/2019, dan Perjanjian/Kontrak No.111/SP2H/PPM/DRPM/2019, 002/SP2H/PPM/L7/2019, 03/SP2H/PDSTRL\_ABDI/LPPM-UKP/III/2019.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambrose, Gavin and Harris, Paul. (2010). *Design Thinking*. Switzerland: AVA Publishing, pp 12.
- Brown, Tim. (2009). *Change by Design*. New York: Harper Collins Publishers, p. 16
- Lawson, Bryan. (2005). *How Designers Think The Design Process Demystified*. Oxford: Architectural Press is an imprint of Elsevier. 4th edition, pp. 34, 2005.
- Lockwood, Thomas. (2010). *Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value*. New York: Allworth Press, pp. 50.
- Pangestu, M. E. (2008). "Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025". *Konvensi Pengembangan Ekonomi Kreatif 2009-2015*. Jakarta Convention Centre, June 4-8.
- Riverdale & IDEO. (2011) *Design Thinking for*

Educators. pp. 4.

Suprobo, F. P, Santosa, A. (2017). "Model of Furniture Design Using Coconut Wood Based on Local Culture for Global and Domestic Markets". *Creative Industries Journal*, 10:1, 89-99.