



AESTHETIC AND FUNCTIONALITY ANALYSIS OF THE DESIGN OF A MINIMALIST MAHONY WOOD SORONG DIPAN WITH DUCO FINISHING TYPICAL OF JEPARA'S ANNUAL VILLAGE

ANALISIS ESTETIKA DAN FUNGSIONALITAS PADA DESAIN DIPAN SORONG KAYU MAHONI MINIMALIS DENGAN FINISHING DUCO KHAS DESA TAHUNAN JEPARA

Muhammad Abduh Alghozali¹, Sutarya², Jati Widagdo³

^{1,2,3}Desain Produk, Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Jepara

E-mail: aalghozali1945@gmail.com¹, sutarya@unisnu.ac.id², jati.widagdo33@gmail.com³

ARTICLE INFO

Correspondent:

Muhammad Abduh Alghozali
aalghozali1945@gmail.com

Key words:

sliding couch, mahogany wood, duco finishing

Website:

<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR>

Page: 2081 - 2090

ABSTRACT

This research aims to analyze the aesthetic and functional aspects of the design of a minimalist wooden sliding couch with duco finishing. Mahogany wood was chosen because it is strong and durable and the wood fiber is suitable for duco staining. Duco finishing is used to give a modern and elegant appearance. This study uses a descriptive method with a qualitative approach, namely combining visual analysis and functionality tests on a number of samples of sliding cots produced for commercial purposes. The results of this research show that a minimalist mahogany sliding sofa using duco finishing is able to provide a balance between visual life but also considering practical function, from an aesthetic perspective, duco finishing provides a smooth surface and attractive colors that can increase the visual appeal of the product. Meanwhile, functionality analysis shows that the minimalist design of this sliding cot maximizes the use of space by providing an additional mattress without sacrificing the comfort and stability of the bed. This research concludes that the combination of mahogany wood with duco finishing and minimalist design produces furniture products that are aesthetically and functionally attractive. Recommendations for further development include exploration of alternative colors and finishing techniques to increase market appeal and product diversification. It is hoped that this research can contribute to the furniture industry in creating aesthetic and functional products.

Copyright © 2024 JSCR. All rights reserved.

INFO ARTIKEL**Koresponden**

Muhammad Abduh
Alghozali
aalghozali1945@gmail.com

Kata kunci:

dipan sorong, kayu
mahoni, *finishing duco*

Website:

<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR>

Hal: 2081 - 2090

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk menganalisis aspek estetika dan fungsionalitas pada desain dipan sorong kayu minimalis dengan finishing duco. Kayu mahoni dipilih karena sifatnya yang kuat dan tahan lama serta serat kayunya yang cocok untuk pewarnaan duco. Finishing duco digunakan untuk memberikan tampilan yang modern dan terlihat elegan. Studi ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yaitu menggabungkan analisis visual dan uji fungsionalitas terhadap sejumlah sampel dipan sorong yang di produksi untuk komersial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dipan sorong kayu mahoni minimalis dengan menggunakan finishing duco mampu menghadirkan keseimbangan antara kehidupan yang visual tetapi juga mempertimbangkan fungsi praktis, dari segi estetika finishing duco memberikan permukaan yang halus dan warna yang menarik dapat meningkatkan daya tarik visual produk. Sementara itu, analisis fungsionalitas menunjukkan bahwa desain minimalis pada dipan sorong ini memaksimalkan penggunaan ruang dengan menyediakan tempat kasur tambahan tanpa mengorbankan kenyamanan dan stabilitas tempat tidur. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi antara bahan kayu mahoni dengan finishing duco serta desain minimalis, menghasilkan produk mebel yang menarik secara estetika dan fungsional. Rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut termasuk eksplorasi warna dan teknik finishing alternatif untuk meningkatkan daya minat pasar dan diversifikasi produk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi industri mebel dalam menciptakan produk produk yang estetis dan fungsional.

Copyright © 2024 JSCR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Industri mebel di Indonesia, khususnya di daerah Jepara, telah lama menjadi salah satu sektor ekonomi yang signifikan. Desa Tahunan, yang terletak di Jepara, terkenal dengan produksi mebel dipan berbahan kayu mahoni yang memiliki kualitas tinggi. Industri furniture merupakan salah satu sektor penuh karya yang menjadi salah satu penopang kemajuan ekonomi Indonesia. Pemerintah menargetkan pertumbuhan industri furniture sebesar USD 5 miliar di 2024, sehingga perlu dilakukan beberapa langkah strategis seperti inovasi barang yang lebih kreatif¹.

Salah satu permasalahan yang ada sekarang terdapat produk yang beredar di pasar namun memiliki suatu kelemahan yaitu tidak terdapat penyimpanan pada bagian dalam produk dan untuk harga yang terdapat di pasar terlalu tinggi, hal tersebut membuat masyarakat desa randusari melakukan perubahan desain dipan yang awalnya banyak memakan tempat kemudian dirubah menjadi lebih estetika dengan model sorong. Inovasi dalam desain produk merupakan salah satu cara untuk

meningkatkan nilai fungsionalitas dan ekonomis dari produk tersebut². Perubahan desain yang lebih kreatif dapat menjadikan suatu produk memiliki nilai tambah juga dapat meningkatkan pendapatan pengrajin mebel dan perekonomian lokal³.

Semakin tepat penerapan inovasi produk, semakin besar peluang mencapai keunggulan kompetitif⁴. Salah satunya tentang permasalahan harga yang sulit dijangkau masyarakat kelas menengah⁵. Untuk mengatasi permasalahan tersebut produsen menghadirkan sebuah solusi dengan penggunaan kayu mahoni. Pemilihan tersebut berdasarkan aspek fungsional kayu mahoni yang memiliki kualitas kayu yang kuat dan tahan lama. Serta memiliki harga yang terjangkau.

Kombinasi antara teknik tradisional dan desain modern dapat menciptakan produk yang tidak hanya estetis tetapi juga fungsional⁶. Untuk menambah nilai estetika pada dipan sorong, Pewarnaan dalam produk ini menggunakan warna yang modern atau yang biasa disebut dengan finishing duco. Hal ini dapat meningkatkan daya saing produk mebel di pasar lokal maupun internasional⁷.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain dipan yang khas Desa Tahunan, dengan mengutamakan aspek kearifan lokal dan inovasi modern. Produk pengembangan dari penelitian ini dapat menjadi masukan ide bagi pengrajin lain untuk mengembangkan produknya⁸. Program ini dapat memberikan dampak positif yaitu mengurangi pengangguran serta meningkatkan pendapatan warga⁹.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kualitatif* dengan metode deskriptif untuk memahami pemanfaatan limbah kayu jati dan proses inovasi desain dipan sorong kayu minimalis khas Desa Tahunan. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menghimpun informasi sesuai fakta dengan menguraikan tanda-tanda yang ada secara terperinci¹⁰. Adapun langkah-langkah metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Desain Penelitian dan Dokumentasi

- a. Desain penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena atau objek secara mendalam dan sistematis. Pendekatan ini dipilih untuk memahami proses pembuatan dan desain dipan sorong kayu mahoni minimalis dengan finishing duco sebagai unsur hias.
- b. Dokumentasi dan Pengamatan
Pengamatan langsung di lapangan dan dokumentasi fotografi digunakan untuk mencatat kondisi produksi mebel.

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Tahunan, Kabupaten Jepara, yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi mebel dipan di Indonesia. Subjek penelitian adalah pengrajin mebel lokal yang memiliki keahlian dalam memproduksi dipan sorong kayu mahoni minimalis dengan menggunakan finishing duco.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. **Observasi:** Peneliti melakukan observasi langsung di tempat produksi mebel untuk mengamati proses pembuatan dipan sorong kayu mahoni minimalis dengan finishing duco. Observasi ini mencakup tahapan pemilihan bahan, teknik pengerjaan, dan hasil akhir produk.

2. **Wawancara:** Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan pengrajin mebel untuk mendapatkan informasi tentang teknik produksi, kesulitan yang dihadapi, dan pandangan mereka tentang penggunaan kayu mahoni untuk membuat dipan sorong yang menggunakan finishing duco.
3. **Dokumentasi:** Peneliti mendokumentasikan seluruh proses pembuatan dipan sorong dalam bentuk foto dan catatan tertulis untuk memudahkan analisis data.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis secara kualitatif. Tahapan analisis meliputi:

1. **Reduksi Data:** Data yang dikumpulkan diseleksi dan disederhanakan untuk memfokuskan pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.
2. **Display Data:** Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau narasi untuk memudahkan pemahaman.
3. **Penarikan Kesimpulan:** Dari data yang telah disajikan, peneliti menarik kesimpulan tentang fungsionalitas dan estetika penggunaan kayu mahoni dan finishing duco dalam desain dipan sorong minimalis.

Validasi dan Reliabilitas Data

Untuk memastikan validasi dan reliabilitas data, peneliti menggunakan teknik triangulasi, yaitu membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data yang berbeda.

Dengan melakukan validasi dan realibilitas data secara komprehensif, Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data yang akurat, konsisten, dan dapat di andalkan. Ini mencerminkan realitas yang terjadi dan dapat digunakan sebagai dasar keputusan yang lebih baik dalam desain mebel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pembuatan Dipan Sorong Minimalis

Proses pembuatan dipan sorong minimalis ini melibatkan beberapa tahapan, yaitu:

1. **Wawancara:** Tahap awal adalah melakukan wawancara dengan pengrajin lokal untuk mendapatkan informasi mengenai teknik produksi, bahan yang digunakan, serta preferensi desain yang umum diterima di pasar. Informasi ini penting untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan tidak hanya estetis tetapi juga fungsional dan dapat diproduksi secara efisien.



Gambar 1. wawancara

2. **Sketsa** : Setelah mengumpulkan informasi, langkah berikutnya adalah membuat sketsa awal desain meja rias. Sketsa ini mencakup bentuk keseluruhan meja, penempatan laci, dan detail hiasan rotan. Sketsa dibuat sebagai panduan awal sebelum masuk ke tahap yang lebih detail.

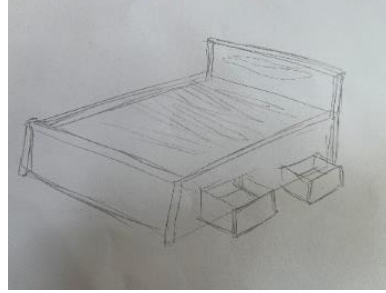
a. **Gambar Sketsa 1:** Pada gambar sketsa 1 ini menggambarkan dipan sorong kayu mahoni minimalis dengan finishing duco, menonjolkan desain yang memiliki nilai estetika dan fungsional. Dipan ini memiliki panjang 215 cm, lebar 130 cm, dan tinggi 110 cm, dengan sorong penyimpanan berisikan dipan yang bisa dibuka dan di tutup berukuran panjang 205 cm, lebar 125 cm, tinggi 40 cm. Dipan ini terdiri dari dua bagian utama. Bagian atas merupakan ranjang utama yang ditopang oleh rangka dengan bagian kepala dan kaki ranjang yang memiliki bilah-bilah vertikal yang mencerminkan desain minimalis. Terdapat ranjang tambahan yang terletak di bawah ranjang utama. Ranjang ini dapat ditarik keluar, menunjukkan fungsi sebagai tempat tidur tambahan atau tempat penyimpanan. Bagian ini tidak memiliki kepala dan kaki ranjang yang tinggi seperti ranjang utama, melainkan lebih berbentuk persegi panjang sederhana dengan pegangan di bagian depan untuk menariknya keluar.

Desain ini ideal untuk ruang yang membutuhkan efisiensi tempat, seperti kamar anak atau kamar tamu.



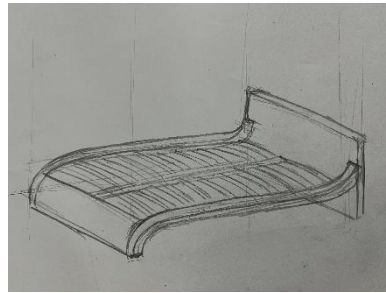
Gambar 2. Gambar sketsa 1

b. **Gambar sketsa 2:** Pada gambar sketsa 2 ini menggambarkan dipan kayu minimalis dengan tambahan dua laci pada bagian bawah tanpa sorong untuk tempat tidur tambahan, menunjukkan desain yang memiliki nilai sederhana dan fungsional. Dipan ini memiliki panjang 210 cm, lebar 120 cm, dan tinggi 105 cm, dengan dua laci penyimpanan masing masing berukuran panjang 65 cm, lebar 50 cm, tinggi 25 cm untuk menaruh barang barang seperti seprai dan selimut atau barang pribadi lainnya. Dipan ini memiliki desain yang tidak banyak hiasan supaya membuat kesan kenyamanan dan bentuk yang sederhana untuk mencerminkan minimalis. Bagian kepala ranjang cukup tinggi untuk memberikan sandaran saat duduk di atas tempat tidur. Bentuk produk menggabungkan tempat tidur dan laci penyimpanan menjadikan dipan ini sangat fungsional, Secara keseluruhan, dipan ini cocok untuk berbagai gaya dekorasi interior, baik modern maupun klasik, dan menawarkan solusi penyimpanan yang praktis serta tampilan yang estetik.



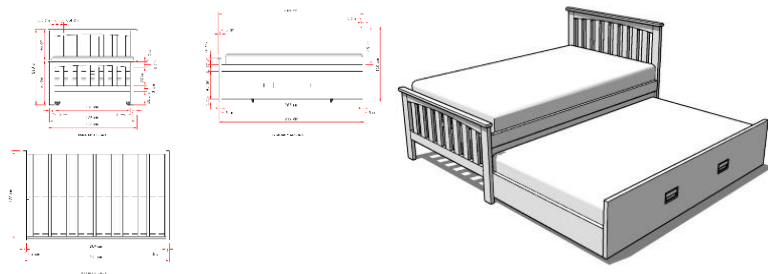
Gambar 3. Gambar sketsa 2

- c. **Gambar sketsa 3:** Pada gambar sketsa 3 ini menggambarkan dipan kayu minimalis yang memiliki tepi melengkung yang memberikan tampilan yang estetika dan elegan. Bagian depan dan belakang dipan memiliki lekukan yang sama, menciptakan kesan unik dan modern. Dipan ini memiliki panjang 220 cm, lebar 120 cm, dan tinggi 105 cm, Kepala ranjang yang tinggi memberikan kesan yang baik untuk bersandar. Desainnya sederhana tanpa dekorasi tambahan sesuai dengan tema minimalis. Secara keseluruhan, dipan ini memadukan elemen desain modern dan minimalis yang memiliki nilai estetis dan fungsionalis dapat menciptakan suasana yang nyaman dan elegan di kamar tidur.



Gambar 4. Sketsa gambar 3

3. **Gambar 3D:** Berdasarkan sketsa awal dibuat 3 sketsa untuk dipilih 1 dan dibuat gambar 3D menggunakan perangkat lunak desain Sketch Up. Gambar 3D ini memberikan visualisasi yang lebih jelas mengenai bentuk akhir dipan sorong minimalis, termasuk dimensi dan proporsi yang tepat. Desain gambar ini juga membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah desain sebelum produksi dimulai.



Gambar 5. Gambar 3D

4. **Pemilihan Bahan:** Kayu mahoni dipilih karena kekuatan dan keindahan seratnya, di karenakan kayu mahoni memiliki tingkat penyusutan yang rendah sehingga

tidak mudah berubah bentuk atau ukuran meskipun terjadi perubahan suhu dan kelembapan dan juga sangat cocok untuk finishing duco.



Gambar 6. Pemilihan bahan

5. **Pemotongan dan Pembentukan:** Kayu mahoni dipotong sesuai dengan desain yang telah dirancang. Proses ini melibatkan pemotongan papan kayu menjadi bagian-bagian seperti sandaran dipan, rangka kayu penyangga dipan, kaki dipan dan garis-garis vertikal dipan yang dipasang sesuai dengan gambar kerja.



Gambar 7. Proses Pemotongan dan Pembentukan

6. **Perakitan:** Bagian-bagian dipan sorong minimalis dirakit dengan menggunakan teknik sambungan kayu yang kuat. Rangka garis kayu vertikal dipan dipasang pada bagian yang telah ditentukan untuk menambah nilai estetika.



Gambar 8. Proses Perakitan

7. **Finishing:** Proses finishing menggunakan finishing duco dilakukan untuk melindungi permukaan kayu dan memberikan tampilan yang lebih menarik. Teknik finishing yang digunakan adalah pengamplasan, pewarnaan, dan pemberian lapisan pelindung.



Gambar 9. Proses Finishing

8. **Hasil Jadi:** Hasil jadi dari proses pembuatan produk ini adalah dipan sorong minimalis yang memadukan kayu mahoni dan finishing duco supaya memiliki nilai estetis dan fungsionalitas.



Gambar 10. Hasil jadi produk

Hasil Akhir Produk

Hasil akhir dari proses pembuatan ini adalah dipan sorong minimalis yang menggabungkan kekuatan dan keindahan kayu mahoni dengan sentuhan estetika dari finishing duco. Dipan sorong kayu minimalis ini memiliki detail hias garis garis vertikal yang menambah nilai estetis. Produk ini juga memenuhi kriteria fungsionalitas dengan menyediakan sorong untuk tambahan tempat tidur yang bisa di sesuaikan dengan bentuk ruangan yang ada.

Analisis Estetika

Dipan sorong kayu mahoni minimalis menawarkan nilai estetika dari material kayu mahoni yang berkualitas, dan finishing duco yang memberikan kilau halus, semuanya menjadi satu untuk menciptakan sebuah furnitur yang tidak hanya praktis tetapi juga indah dipandang. Estetika yang menenangkan, komposisi yang seimbang, dan kemampuan beradaptasi dengan berbagai jenis interior membuat dipan ini mempunyai nilai estetika yang baik.

Analisis Fungsionalitas

Dipan sorong kayu mahoni minimalis menawarkan fungsionalitas dengan efisiensi penggunaan ruang, kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan keberlanjutan. Desain

yang kompak dan praktis menjadikannya pilihan ideal untuk berbagai jenis kamar tidur. Struktur kayu mahoni yang kokoh dan material yang tahan lama memastikan dipan ini dapat digunakan dalam jangka waktu lama, sementara fitur-fitur seperti laci sorong memberikan nilai tambah dalam hal penyimpanan dan kelola ruang. Secara keseluruhan, dipan sorong kayu mahoni minimalis adalah solusi furnitur yang sangat fungsional.

Implikasi Terhadap Perekonomian Lokal

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dipan sorong minimalis dari kayu mahoni yang menggunakan finishing duco sebagai unsur hias memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk unggulan dari Desa Tahunan. Produk ini dapat meningkatkan nilai jual dan daya tarik produk mebel Jepara di pasar nasional maupun internasional. Selain itu, implementasi desain ini juga diharapkan dapat mendorong pelestarian budaya lokal dan keterampilan tradisional dalam pembuatan produk mebel kayu.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan menghasilkan dipan sorong minimalis dari kayu mahoni dengan finishing duco sebagai unsur hias di Desa Tahunan, Kabupaten Jepara. Kesimpulan utama yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Desain dan Estetika:** Penggunaan kayu mahoni dengan finishing duco dalam desain dipan sorong minimalis terbukti memberikan hasil yang estetis dan menarik. Kombinasi antara kekuatan dan keindahan serat kayu mahoni dengan pewarnaan finishing duco menciptakan produk yang memiliki nilai estetika tinggi. Desain minimalis yang diterapkan berhasil menonjolkan keindahan bahan alami tanpa penggunaan ornamen berlebihan.
2. **Fungsionalitas:** Dipan sorong minimalis yang dirancang memiliki fungsionalitas yang baik, dengan pemakaian sorong untuk tambahan tempat tidur yang bisa buka tutup sesuai dengan kebutuhan ruangan. Penggunaan kayu mahoni memastikan produk memiliki umur pakai yang panjang dan stabilitas yang baik, sedangkan finishing duco menambah nilai estetika tanpa mengurangi fungsionalitas produk.
3. **Dampak Ekonomi Lokal:** Produk ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk unggulan dari Desa Tahunan, yang dapat meningkatkan daya tarik produk mebel Jepara di pasar nasional dan internasional. Implementasi desain ini juga berkontribusi pada peningkatan keterampilan dan kreatifitas pengrajin.
4. **Proses Produksi:** Proses produksi yang melibatkan tahap wawancara, sketsa, gambar 3D, pemilihan bahan, pemotongan dan pembentukan, perakitan, finishing, dan hasil jadi menunjukkan pentingnya pendekatan yang sistematis dan terencana dalam menghasilkan produk mebel berkualitas tinggi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. **Peningkatan Keterampilan Pengrajin:** Untuk meningkatkan kualitas produk mebel, disarankan agar pengrajin lokal mengikuti pelatihan dan *workshop* yang dapat meningkatkan keterampilan mereka dalam desain dan teknik pembuatan

produk mebel, terutama dalam penggunaan bahan kayu mahoni dengan finishing duco.

2. **Diversifikasi Produk:** Selain dipan sorong minimalis. Desain minimalis dengan kombinasi kayu mahoni dan finishing duco dapat diterapkan pada berbagai jenis produk mebel lainnya seperti nakas, kursi, meja makan, dan lemari. Diversifikasi produk dapat membantu meningkatkan pangsa pasar dan daya saing produk mebel lokal.
3. **Pemasaran dan Promosi:** Strategi pemasaran yang efektif perlu diterapkan untuk memperkenalkan produk mebel dari Desa Tahunan ke pasar yang lebih luas. Penggunaan media sosial dan platform e-commerce dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar.
4. **Penelitian Lanjutan:** Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji aspek-aspek lain seperti analisis biaya produksi, preferensi konsumen, dan dampak lingkungan dari penggunaan bahan alami dalam pembuatan mebel. Penelitian ini dapat memberikan wawasan lebih dalam untuk pengembangan produk mebel yang lebih baik di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian & Republik Indonesia. Tingkatkan Kualitas dan Daya Saing Produk, Pemerintah Bidik Pasar Ekspor Industri Furnitur Makin Luas. (2023).
2. Magfirah, Asfar, A. M. I. T., Fatmawati, Asfar, A. M. I. A. & Rahayu, S. Hiasan Rumah Limbah Serbuk Kayu Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Labuaja. *Pros. Semin. Nas. Pengabd. Kpd. Masy.* 111-118 (2020).
3. Rifdian, F., Adnan, M., Arwanda, R., Melindah, S. & Danial, N. A. Pengolahan dan Pemanfaatan Sisa Serbuk Pengrajin Kayu dalam Menunjang Sektor Ekonomi Lokal di Kabupaten Gowa. *Idea Pengabd. Masy.* 2, 237-242 (2022).
4. Ernawati, E., Mardikaningsih, R., Darmawan, D. & Sinambela, E. A. Pengembangan Keunggulan Kompetitif Umkm Melalui Strategi Orientasi Pasar Dan Inovasi Produk. *J. Ind. Kreat. dan Kewirausahaan* 5, 144-153 (2022).
5. Bagas, S. Pengembangan Desain Furnitur Tempat Tidur Untuk Mempertahankan Luas Ruang Gerak Pada Ruangan (Studi Kasus : Rumah tipe 36 Perumahan Mrah Delima Regency Gresik). 3 (2022).
6. Arsetyasmoro, D. Pengembangan Desain Asesoris Interior Dengan Metode Atomics di Sentra Batik Kayu Krebet Bantul, Yogyakarta. *LINTAS RUANG J. Pengetah. dan Peranc. Desain Inter.* 10, 59-72 (2022).
7. Hadiansyah, M. N., Wismoyo, E. A. & Raja, T. M. Industri Kecil Menengah Produk Rotan Di Cirebon. 6, 1-6 (2023).
8. Primadani, T. I. W., Putra, W. W., Kurniawan, B. K. & Wardhana, M. Pengembangan Kombinasi Produk Keramik dan Bambu sebagai Dekorasi Interior Modern. *Prod. J. Desain Prod. (Pengetahuan dan Peranc. Produk)* 5, 49-58 (2022).
9. Hanung, N. Daya Saing Dan Peramalan Ekspor Mebel Kayu Indonesia Di Pasar Uni Eropa. (2022).
10. Hansen, S. Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi. *J. Tek. Sipil* 27, 283 (2020).