

Desain Furnitur Berbahan Bambu dengan Konsep *Modern Rustic* untuk Kafe di Kota Blitar, Studi Kasus Linang Kopi

Audit Yulardi, Bambang Tristiyono, dan Salma Dharmawan
Departemen Desain Produk, Fakultas Desain Kreatif dan Bisnis Digital,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia
e-mail: audit.yulardi@its.ac.id

Abstrak—Furnitur merupakan komponen penting di ruangan, selain berfungsi menunjang aktivitas juga menunjang estetika ruang, tidak terkecuali pemanfaatan furnitur pada kafe. Tersedianya material bambu di Kabupaten dan Kota Blitar melatar belakangi tujuan penelitian ini untuk menghasilkan desain furnitur berbahan utama bambu yang sesuai dengan kebutuhan fungsi serta estetika berdasarkan karakteristik pengunjung kafe di Kota Blitar. Pengembangan desain dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu studi aktifitas dan kebutuhan fungsi furnitur pengunjung kafe, pengolahan material bambu untuk furnitur, serta perumusah konsep bentuk melalui pengamatan karakteristik desain interior kafe sesuai studi kasus. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi desain produk furnitur untuk kafe di Kota Blitar, Indonesia bertema *modern rustic*.

Kata Kunci—furnitur, bambu, kafe, desain produk.

Abstract— Furniture is an essential component in a room that can function as both aesthetic and functional elements, especially in cafe. With the abundance of bamboo materials in Blitar, Indonesia, this research aims to designing bamboo-based furniture that align with the functional needs and aesthetics based on the characteristics of cafe visitors in Kota Blitar. The development of the designs involves several stages, such as the study of functional requirements of café's furniture based on visitors activity, the study related to bamboo material processing for furniture, and the study of interior design characteristics of cafes based on the case study. The result of this research are furniture design recommendations for modern-rustic themed café in Blitar, Indonesia.

Keywords—furniture, bamboo, café, industrial design.

I. PENDAHULUAN

Kafe merupakan tempat komersil yang umumnya melayani pesanan kopi atau minuman lainnya. Meskipun berbeda dari kafetaria, kafe memiliki ciri yang sama dengan bar dan restoran. Tidak hanya menyajikan makanan ringan, kopi, teh, dan minuman lainnya, beberapa kafe juga menyajikan makanan utama (bukan makanan ringan) [1]. Suasana kafe secara signifikan mempengaruhi tingkat keinginan kunjungan kembali pelanggan, karena suasana ruang akan mempengaruhi perilaku pelanggan baik secara kognitif, emosional dan fisiologis mereka [2]. Selain memiliki nilai fungsional, desain furnitur merupakan salah satu komponen utama yang juga mempengaruhi bagaimana terbentuknya suasana dan identitas ruangan [3].




Saat ini pertumbuhan kafe di Jawa Timur, khususnya Kabupaten dan Kota Blitar cukup pesat dan menjamur [4]. Salah satu kafe di Kota Blitar yang cukup diminati pengunjung adalah Kafe Linang. Kafe ini berdiri sejak tahun 2020 tepatnya bulan Maret, Kafe Linang berlokasi di Kl. Dr Sutomo No.2, Sananwetan, Kota Blitar. Banyak pengunjung yang melakukan kunjungan kembali karena suasana kafe yang nyaman dan harga minuman dan makanan yang cukup terjangkau [5].

Selain bertumbuhnya kafe di Kabupaten dan Kota Blitar, wilayah ini juga memiliki potensi sumber daya alam bambu. Bambu banyak tersebar di Blitar, khususnya di wilayah Kecamatan Doko dan Kesamben Kabupaten Blitar. Untuk memanfaatkan potensi sumber daya alam tersebut, masyarakat sekitar memanfaatkannya menjadi usaha produksi tusuk sate, sangkar burung, kandang ayam, bambu konstruksi bangunan dan kerajinan tangan anyaman lainnya dari bambu. Menurut Masyud, Direktur Pembinaan Usaha Perhutanan Sosial dan Hutan Adat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2016, bambu merupakan salah satu komoditas hasil hutan bukan kayu. Pada umumnya Masyarakat Blitar memanfaatkan bambu untuk konstruksi bangunan, pagar, kandang ayam, dan sangkar burung. Sedangkan produk furnitur bermaterial bambu belum banyak dikembangkan dan diproduksi di kawasan Blitar [5].

Produk furnitur bermaterial bambu di Indonesia belum banyak dikembangkan. Bambu memiliki keuntungan ekonomi dan lingkungan, beberapa keunggulannya diantaranya tumbuh cepat sebagai batang lurus beruas-ruas, mudah ditemui di wilayah Indonesia, setelah dikeringkan dan diawetkan tahan terhadap pembengkakan atau penyusutan karena perubahan iklim [6]. Keunggulan bambu dibanding dengan kayu adalah masa panen/ tebang pohon yang lebih cepat, ketersediaan yang melimpah di Indonesia, memiliki karekter material yang lentur, mudah ditekuk dan bentuk tekstur yang khas menjadikan material ini potensial untuk dikembangkan sebagai produk [7]. Hal ini menjadikan pengembangan desain furnitur bermaterial bambu penting untuk dilakukan.

Penelitian sebelumnya tentang pengolahan material bambu khususnya untuk furnitur yang telah dilakukan, diantaranya teknik *bending* bambu laminasi yang dikembangkan oleh Hari Nugraha. Pada penelitian ini proses *bending* dan laminasi bambu dilakukan secara manual. Hasil dari penelitian didapatkan satu bilah bambu dengan ketebalan 2-3 mm dapat ditekuk dengan jari jari lingkaran terkecil 30-40 mm.

Tabel 1. Pengamatan perilaku pengunjung kafe terhadap furnitur di Linang Kafe

No.	Aktivitas	Keterangan	Perilaku yang sering dilakukan terhadap furnitur
1		Perilaku pengunjung kafe ketika datang dan menggunakan furnitur kafe	Menata ulang meja dan kursi untuk menyesuaikan dengan jumlah pelanggan dalam satu kelompok. Mengeser meja dan kursi untuk menyesuaikan kenyamanan. Mengeser kursi sebelum dan sesudah menggunakan.
3		Perilaku meletakkan barang pribadi, makanan dan minuman	Meletakkan barang pribadi di atas meja, di lantai atau tempat yang dimensinya cukup, mudah dijangkau dan dirasa aman. Makanan dan minuman diletakkan di atas meja, dekat dengan posisi duduk pemesan. Pelanggan jarang membersihkan meja. Cairan dari makanan dan minuman sering menetes dan tertinggal di permukaan meja.
4		Sikap dan postur duduk	Beberapa pengunjung mengangkat kaki di atas alas duduk. Beberapa pengunjung duduk bersila. Banyak pengunjung duduk dengan postur dan sikap yang sempurna (postur duduk normal). Memanfaatkan komponen pada kursi atau meja untuk digunakan sebagai <i>footrest</i> .

Kombinasi proses laminasi/ *cold bending* dengan perekat dapat menghasilkan bentuk lengkungan/ *curve* pada batang bambu laminasi. Teknik *beding* laminasi bambu dapat diaplikasikan pada bagian struktur rangka atau bagian kaki furnitur [8].

Penelitian terkait bambu laminasi juga dilakukan oleh I. M. Sulastiningsih. Menurut penelitian tersebut, jenis bambu yang digunakan mempengaruhi sifat fisis dan mekanis bambu lamina, kecuali kadar air, keteguhan tekan sejajar serat, dan keteguhan rekat. Bambu lamina dari jenis bambu seperti bambu andong, mayan dan tali setara dengan kayu kelas kuat II dalam hal kerapatan, keteguhan lentur, dan keteguhan tekan. Pembuatan bambu lamina dapat digunakan sebagai bahan substitusi kayu [9].

Selain desain dan estetika, produk furnitur juga perlu dirancang dengan pertimbangan kenyamanan saat digunakan. Metode perancangan salah satunya dapat menilik kembali teori Vitruvius: desain yang baik mempertimbangkan tiga hal, yaitu *firmitas*, *utilitas*, dan *venustas*. Pada aspek *firmitas* meliputi struktur, material, keseimbangan, dan kestabilan furniture. Sedangkan aspek utilitas mencakup aktifitas atau kebutuhan

apa saja yang akan ditunjang dengan furnitur, dimensi manusia/ pengguna, ergonomi, proksemik, dan postur.

Tidak hanya berfungsi dengan baik, furnitur juga perlu ditunjang dengan aspek *venustas*, diantaranya proporsi, geometri dan keindahan bentuk sesuai dengan konteksnya [10].

II. METODE

Penelitian ini dilakukan beberapa tahapan untuk menghasilkan sintesis berupa rekomendasi desain. Metode serta tahapan yang dilalui, antara lain:

1. Observasi lapangan untuk mengetahui aktifitas dan perilaku pengunjung, suasana interior Kafe Linang, dan layout di Kafe Linang. Pada tahapan studi aktifitas dilakukan dengan metode *shadowing* untuk mengetahui bagaimana perilaku pengunjung di Kafe Linang. Hasil dari studi tersebut digunakan untuk memetakan kebutuhan fungsional dari desain meja dan kursi.
2. Tahap pengumpulan data pendukung lainnya adalah

pengambilan data sekunder yakni literatur dari jurnal, buku, serta penelitian sebelumnya yang berkaitan.

3. Tahap pengembangan desain antara lain: pembuatan konsep desain dan proses ideasi dengan sketsa dan 3D model dengan acuan konsep desain dan rumusan kebutuhan desain.
4. Evaluasi desain dengan cara *user test* menggunakan mockup skala 1:1 untuk menilai proporsi, ukuran dan kenyamanan produk ketika digunakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Studi Aktivitas Pelanggan Kafe Linang


Berdasar studi sebelumnya yang telah dilakukan, pelanggan Kafe Linang mayoritas berusia antara 19-25 tahun dengan status pekerjaan sebagai mahasiswa baik pria maupun wanita [5]. Dari hasil tersebut, kemudian dilakukan studi untuk mengamati aktivitas pelanggan ketika menggunakan furnitur di Kafe Linang dengan metode *shadowing*. Pengamatan aktivitas dan perilaku pelanggan kafe dapat dilihat pada tabel 1.

Dari pengamatan pengunjung di Kafe Linang didapatkan beberapa perilaku yang sering dilakukan ketika menggunakan furnitur, diantaranya: memindah posisi meja dan kursi; meletakkan barang di bagian meja atau kursi yang kosong dan mudah dijangkau; banyak pengunjung duduk dengan postur dan sikap yang normal; beberapa pengunjung mengangkat kaki ke alas duduk dan duduk bersila. Sehingga dari pengamatan awal tersebut, selanjutnya studi perilaku diperdalam dengan mengamati postur serta sikap duduk pengunjung di Kafe Linang. Penggambaran postur tubuh dan posisi kaki disajikan dengan ilustrasi berdasar pengamatan langsung. Berikut hasil pengamatannya:

Tabel 2. Pengamatan postur tubuh dan posisi kaki pengunjung ketika menggunakan furnitur di Kafe Linang

Postur duduk pengunjung pria	
	
Keterangan	Pengamatan postur tubuh pengunjung pria ketika duduk. Aktivitas duduk yang diamati: mengerjakan tugas/ pekerjaan, bernyanyi, berbincang dan menggunakan gawai, dan makan/ minum.
Hasil pengamatan	Pada saat berbincang maupun aktifitas yang lain, terdapat bermacam macam postur tubuh ketika duduk, antara lain <ol style="list-style-type: none"> 1. Duduk tegap dan bersandar. 2. Duduk tegap tanpa bersandar. 3. Duduk bersandar dengan meletakkan tangan pada <i>arm rest</i>. 4. Duduk bersandar dengan meletakkan tangan pada sandaran kursi. 5. Duduk bersandar dengan posisi pantat maju di tengah alas kursi.

Tabel 2. Pengamatan postur tubuh dan posisi kaki pengunjung ketika menggunakan furnitur di Kafe Linang (lanjutan)

	
Keterangan	Pengamatan Posisi kaki ketika duduk
Penjelasan	Dari hasil pengamatan didapatkan sikap duduk yang berbeda-beda pada setiap pengunjung, antara lain: <ol style="list-style-type: none"> 1. Duduk tegap dengan posisi kaki normal (kedua kaki memijak lantai). 2. Duduk dengan salah satu kaki diangkat ke alas kursi. 3. Duduk dengan kedua kaki diangkat ke alas kursi. 4. Duduk dengan meletakkan salah satu kursi di atas alas kursi yang berbeda.
Postur tubuh pengunjung Wanita	
	
Keterangan	Pengamatan postur tubuh pengunjung wanita ketika duduk.
Hasil pengamatan	Pada saat berbincang maupun aktifitas yang lain, terdapat bermacam macam postur tubuh ketika duduk, antara lain <ol style="list-style-type: none"> 1. Duduk tegap dan bersandar. 2. Duduk tegap tanpa bersandar. 3. Duduk bersandar dengan meletakkan tangan pada <i>arm rest</i>. 4. Tegap dengan posisi duduk maju di bagian tengah alas kursi.
	
Keterangan	Pengamatan Posisi kaki ketika duduk
Hasil pengamatan	Dari hasil pengamatan didapatkan sikap duduk yang berbeda-beda pada setiap pengunjung, antara lain: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaki memijak lantai dengan posisi kedua kaki lurus, sedikit terbuka, maupun rapat. 2. Kaki bersilang, salah satu kaki diletakkan di atas paha. 3. Duduk dengan kedua kaki diangkat ke alas kursi.

Dari pengamatan postur tubuh dan posisi kaki antara pengunjung pria dan wanita didapatkan beberapa perbedaan, namun tidak terlalu signifikan. Sehingga kebutuhan fitur maupun fungsi kursi antara lain: sandaran tangan, sandaran punggung, alas duduk yang cukup lebar untuk kebutuhan meletakkan kaki di alas kursi, serta tinggi alas duduk kursi yang nyaman digunakan untuk pengunjung pria maupun wanita dewasa.

B. Implementasi hasil pengamatan aktivitas pengunjung pada geometri dan ukuran furnitur

Rekomendasi ukuran furnitur mengacu pada data antropometri Indonesia yang diakses oleh peneliti pada website <https://www.antropometriindonesia.org/> dengan pengaturan rentang usia 17-40 tahun. Ukuran kursi didesain untuk kapasitas satu orang, sedangkan ukuran meja didesain untuk kapasitas empat orang. Dari pengolahan data didapatkan hasil implementasi ukuran pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Rekomendasi ukuran kursi.

No	Komponen	Ukuran	Keterangan/ acuan
1	Tinggi alas duduk	43 cm	Persentil 5% (D15)
2	Tinggi arm rest	17-22 cm	Persentil 5% (D11)
3	Tinggi sandaran punggung dari alas duduk	30-40 cm	Mengacu pada produk eksisting kursi dengan sandaran punggung
4	Lebar alas duduk	46-50 cm	Persentil 95% (D19) dengan penambahan clearance untuk meletakkan kaki.
5	Kedalaman alas duduk	44 cm	Persentil 5% (D13)
6	Sudut kemiringan sandaran	105°	Mengacu pada produk eksisting kursi dengan sandaran punggung
7	Panjang minimum arm rest	20 cm	Persentil 5% (D23) dikurangi panjang telapak tangan
8	Lebar minimum arm rest	5 cm	Persentil 5% (D29)

Tabel 4. Rekomendasi ukuran meja

No	Komponen	Ukuran	Keterangan/ acuan
1	Tinggi table top	71-76 cm	Persentil 50% (D11 + D16)
2	Rentang panjang meja	87,5-100 cm	Ukuran untuk kapasitas dua orang berjajar: Persentil 50% (D17 x 2) + clearance dan mengacu pada produk eksisting meja makan dengan kapasitas 2-4 orang.
3	Rentang lebar meja	86,4-112 cm	Mengacu pada ukuran produk eksisting meja makan dengan kapasitas 2-4 orang.

C. Analisis karakter interior kafe dan penggunaan perabot pada Linang Kafe

Dari pengamatan terhadap gaya interior dan furnitur (gambar 1 dan gambar 2) di Kafe Linang didapatkan beberapa karakteristik, antara lain:

1. Pencahayaan ruangan menggunakan warna cahaya dengan karakter *warm*.
2. Gaya interior modern, terlihat dari bentuk kusen dan finishing dinding bagian teras dan dalam yang cenderung minimalis tanpa dekorasi.
3. Perabot yang dipilih bernuansa modern dan *rustic*, terlihat pada bentuk yang minimalis, dan tekstur material pada furnitur yang terkesan apa adanya tidak difinishing ataupun dipoles.
4. Di beberapa sudut ruangan dan perabot terlihat adanya repetisi garis, contohnya pada bentuk kusen, bentuk *table top*, dan bentuk kursi.

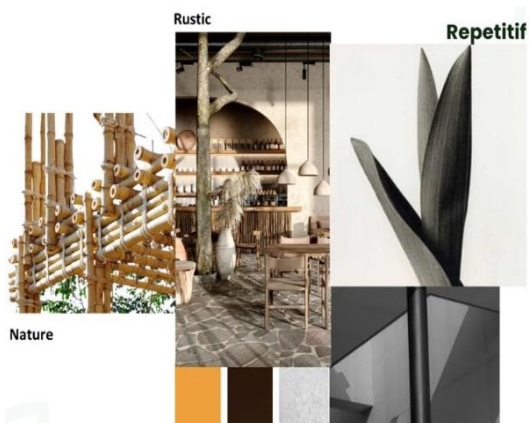


Gambar 1. Suasana interior dan furnitur pada Kafe Linang di area teras.



Gambar 2. Suasana interior dan furnitur pada Kafe Linang di area dalam.

Mengacu pada karakteristik tersebut, didapatkan beberapa kata kunci: *nature*, *rustic*, *repetitive*, dan *modern*. Dari keempat kata kunci kemudian disusun menjadi moodboard sebagai acuan pengolahan bentuk pada tahapan ideasi pada gambar 3.



Gambar 3. Moodboard.

D. Pemilihan Teknik Pengolahan Material Bambu

Pengolahan material bambu untuk produk furnitur ini dipilih dari dua alternatif metode yaitu: 1. bambu non laminasi dengan teknik tekuk panas, dan 2. Bambu laminasi dengan teknik tekuk dingin menggunakan jig/ cetakan dan perekat. Dari kedua alternatif metode tersebut kemudian dipilih dengan parameter konsistensi bentuk dan hasil tekukan, kerapian hasil akhir, kemampuan tekuk, kemudahan dan kecepatan proses tekuk. Parameter tersebut dinilai dengan skala 1-5, skala 1 adalah nilai yang paling rendah, sedangkan skala 5 adalah nilai tertinggi. Proses pemilihan material bambu untuk furnitur dijelaskan pada table berikut.

Tabel 5. Pemilihan teknik pengolahan material bambu untuk furnitur

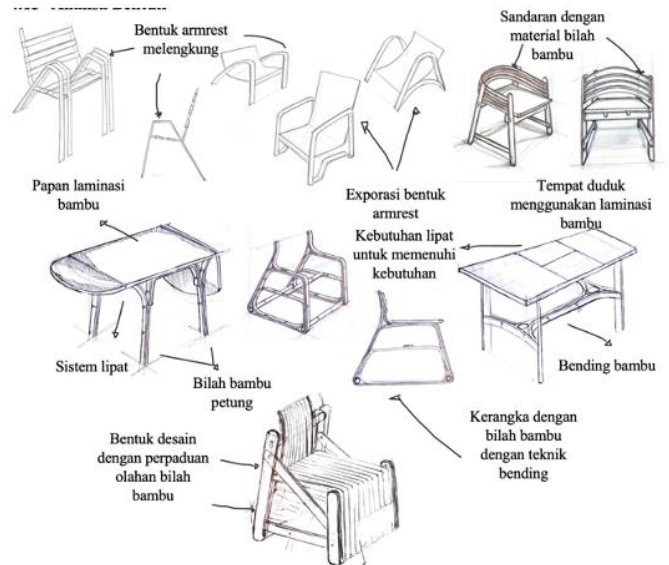
No	Aspek penilaian	Bambu non laminasi dengan proses tekuk panas.	Bambu laminasi dengan proses tekuk dingin.
			
1.	Konsistensi bentuk dan hasil tekuk	5	5
2.	Kerapian hasil akhir	3	5
3.	Kemampuan tekuk	3	5
4.	Kemudahan dan kecepatan proses	5	3
5.	Total skor	16	18

Hasil penilaian menunjukkan bambu laminasi dengan proses tekuk dingin menghasilkan konsistensi bentuk, kerapian, dan kemampuan tekuk yang lebih baik daripada bambu non laminasi dengan proses tekuk panas. Sehingga teknik tersebut akan diterapkan pada furnitur.

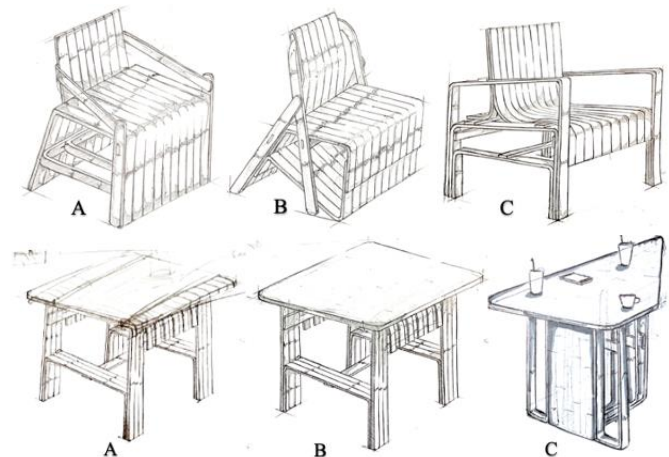
E. Proses Ideasi

Dengan adanya tiga alternatif desain kursi dan meja, selanjutnya dilakukan pemilihan desain final dengan kriteria kesesuaian dengan konsep desain, kemudahan dan efisiensi produksi, serta estetika. Parameter tersebut dinilai dengan skala 1-5 dengan penjelasan: skor 1 untuk penilaian yang paling buruk dan skor 5 untuk penilaian yang paling baik. Berdasar hasil penilaian desain pada tabel 6 dan tabel 7, didapatkan desain terpilih untuk produk kursi adalah alternatif C. Sedangkan untuk desain meja terpilih adalah alternatif A.

Berikut adalah simulasi pemodelan tiga dimensi untuk desain kursi dan meja terpilih.



Gambar 4. Proses ideasi desain



Gambar 5. Alternatif desain kursi dan meja

Tabel 6. Parameter pemilihan desain kursi

No	Keterangan	Desain A	Desain B	Desain C
1	Kesesuaian dengan konsep	5	5	5
2	Kemudahan dan efisiensi produksi	3	2	4
3	Estetika	4	4	5
4	Total skor	12	11	14

Tabel 7. Parameter pemilihan desain meja

No	Keterangan	Desain A	Desain B	Desain C
1	Kesesuaian dengan konsep	5	5	4
2	Kemudahan dan efisiensi produksi	5	5	3
3	Estetika	5	4	5
4	Total skor	15	14	12



Gambar 6. Simulasi bentuk dengan pemodelan tiga dimensi untuk desain final kursi dan meja.

F. Evaluasi Desain

Evaluasi desain dilakukan untuk mengantisipasi dan mengetahui permasalahan serta kekurangan apa saja yang muncul pada rancangan produk. Pada penelitian ini desain final diwujudkan dalam bentuk *mockup* fungsional dengan skala 1:1. *Mockup* ini kemudian diuji coba oleh responden yang mewakili *end user* dengan jenis kelamin pria dan wanita. Proses *usability testing* ada pada gambar 7.



Gambar 7. Proses *usability test*, menguji fungsi serta proporsi *mockup* desain meja dan kursi final.

Kesimpulan dari hasil *usability test* pada tabel 8, terdapat kekurangan pada komponen alas duduk terutama untuk user wanita yaitu ukuran kedalaman kursi terlalu dalam sehingga perlu dilakukan revisi pengurangan ukuran pada desain akhir. Secara umum berdasar hasil pengujian, desain telah berfungsi dengan baik.

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa dalam merancang furnitur kafe perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya aktivitas dan perilaku pengunjung. Hal ini sangat berkaitan dengan perumusan kebutuhan fungsi, fitur dan rekomendasi ukuran furnitur. Selain aspek fungsi, furnitur untuk kafe juga berfungsi sebagai penunjang suasana dan konsep interior kafe. Sehingga proses pengolahan/ ideasi dan pemilihan bentuk dapat mengacu pada pemilihan gaya desain dan karakteristik interior pada sebuah kafe. Implementasi teknik tekuk bambu pada furnitur dapat menggunakan teknik laminasi dengan proses tekuk dingin,

karena diperoleh hasil produksi yang rapi, konsisten dengan kemampuan tekuk yang baik. Meski demikian, penelitian ini masih memerlukan penyempurnaan. Beberapa hal yang perlu dikaji lebih lanjut, seperti sistem produksi yang efisien untuk produk furnitur menggunakan bambu laminasi dengan teknik tekuk, dan kemungkinan penerapan sistem *knockdown* untuk material bambu laminasi perlu dilakukan agar desain produk furnitur dengan material bambu semakin berkembang.

Tabel 8. Hasil *usability test*

Komponen furnitur	User	Komentar user
Alas dan sandaran kursi	Pria	Kursi sesuai dengan kebutuhan, kedalam untuk ukuran laki-laki sudah cukup dan ukuran sandaran sesuai
	Wanita	Ukuran kedalam terlalu panjang, wanita cenderung duduk sedikit maju untuk mendapat posisi nyaman
Tinggi alas duduk	Pria dan wanita	Ketinggian kursi sesuai untuk laki-laki dan wanita.
Arm rest kursi	Pria dan wanita	Armrest memiliki ukuran tinggi yang kurang, sehingga tangan user masih dalam kondisi yang kurang nyaman
Table top	Pria	Jangkauan tangan untuk user laki-laki dan wanita sesuai dengan kebutuhan
Tinggi meja	Pria dan wanita	Ketinggian meja sesuai untuk kebutuhan yakni dengan ukuran 71 cm dari lantai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Sukarno and L. Nirawati, "Kontribusi Human Capital dan Customer Capital Dalam Menggapai Kinerja Cafe dan Resto di Surabaya," *J. Ilmu Sos.*, vol. 15, no. 2, p. 137, 2016, doi: 10.14710/jis.15.2.2016.137-149.
- [2] S. B. S. Abuthahir and G. Krishnapillai, "How does the Ambience of Cafe Affect the Revisit Intention among its Patrons? A S on the Cafes in Ipoh, Perak," *MATEC Web Conf.*, vol. 150, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815005074.
- [3] F. Amoian, "Study on the role of furniture in introducing the identity of the interior architecture," no. May, pp. 1–10, 2021.
- [4] Kir, "Kedai Kopi Menjamur, harapan baru Ekonomi Kota Blitar," 2020. <https://blitarkota.go.id/id/berita/kedai-kopi-menjamur-harapan-baru-ekonomi-kota-blitar> (accessed Jul. 13, 2022).
- [5] S. Dharmawan, "Pengembangan Desain Furnitur bambu Dengan Konsep Rustic Untuk Cafe Berbasis Bangunan Rumah. Studi Kasus: Linang Kopi," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2023.
- [6] E. Arsad, "Teknologi Pengolahan Dan Manfaat Bambu," *J. Ris. Ind.*

- [7] *Has. Hutan*, vol. 7, no. 1, p. 45, 2015, doi: 10.24111/jrihh.v7i1.856.
I. gede A. P. Putra, N. T. S. Putra, A. A. G. R. Gunawan, and I. B. G. P. Putra, "Potensi Bambu Sebagai bahan Alternatif Untuk Furniture," *J. Ilm. Arsit. Univ. Warmadewa*, no. Special Issue Kampus Merdeka, pp. 55–60, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/index>.
- [8] H. Nugraha, "Pengolahan Material Bambu Dengan Menggunakan Teknik Laminasi dan Bending Untuk Produk Furniture," *J. Univ. Pembang. Jaya*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2014.
- [9] I. M. Sulastiningsih, "Beberapa Sifat Bambu Lamina Yang Terbuat Dari Tiga Jenis Bambu," *J. Penelit. Has. Hutan*, vol. 26, no. 3, pp. 277–287, 2008, doi: 10.20886/jphh.2008.26.3.277-287.
- [10] J. Postel, *Furniture Design*, Second Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012.