

PERANCANGAN ULANG *PORTABLE COFFEE MAKER* DALAM SATU KESATUAN *FLOW*

Vanessa Christy¹, Muhammad Fauzi²

¹Fakultas Desain Industri Kreatif Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
muhammad.fauzi@esaunggul.ac.id

Abstract

Enjoying a cup of coffee has now become part of the lifestyle of urban people, but to get a cup of coffee it takes effort to go to coffee shops and pay a high price. Often packaged coffee is the solution. However, the instant coffee that is widely circulated in the market in general does not completely contain real coffee beans. Of course this can be harmful to health, if consumed in the long term. Not a few people also choose to make coffee and grind coffee beans themselves, but it takes a lot of equipment, so this process can only be done at home, and in certain places. The purpose of this redesign is expected to be able to answer problems and facilitate people's lives, especially coffee connoisseurs, and can cultivate healthy coffee.

Keywords: *Redesign, Coffee, Coffee Machine, Portable, Efficiency.*

Abstrak

Menikmati secangkir kopi kini sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat perkotaan, namun untuk mendapatkan secangkir kopi diperlukan usaha untuk mendatangi kedai-kedai kopi serta membayar harga yang mahal, Sering kali kopi kemasan menjadi solusi. Namun kopi instan yang banyak beredar di pasaran pada umumnya tidak sepenuhnya mengandung biji kopi asli. Tentunya hal ini dapat berbahaya bagi kesehatan, apabila dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama. Tidak sedikit juga orang memilih untuk membuat kopi dan menggiling biji kopi sendiri, namun dibutuhkan banyak peralatan, sehingga proses ini hanya dapat dilakukan di rumah, dan tempat *tertentu*. Tujuan dari *re-design* ini diharapkan dapat menjawab persoalan dan mempermudah kehidupan masyarakat, khususnya para penikmat kopi, serta dapat membudayakan kopi sehat.

Kata Kunci : Mendesain Ulang, Kopi, Mesin Kopi, Portable, Efisiensi.

Pendahuluan

Menikmati secangkir kopi kini sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat perkotaan, namun untuk mendapatkan secangkir kopi diperlukan usaha untuk mendatangi kedai-kedai kopi, namun mayoritas masyarakat perkotaan sangat sibuk dan tidak sempat untuk mendatangi kedai kopi berulang kali terutama di jam-jam kerja. Banyak orang memilih untuk memesannya lewat ojek online, namun untuk mendapatkan secangkir kopi di kedai kopi kita harus membayar harga yang cukup menguras kantong, mulai membayar harga kopi ditambah lagi dengan ongkos pengiriman ojek online. Hal ini tentunya dirasakan dan menjadi masalah terutama bagi para pecandu kopi. Dikarenakan setiap harinya pecandu kopi dapat mengkonsumsi kopi tiga sampai empat gelas perhari, tentunya ini cukup menguras kantong.

Namun, sering kali kopi kemasan menjadi pilihan praktis. Selain harganya yang murah, kopi kemasan juga praktis untuk dibuat dimana saja, hanya bermodal air panas kita dapat membuat secangkir kopi. Kopi jenis ini juga mudah didapatkan serta harganya juga murah. Namun faktanya kopi instan yang banyak beredar di pasaran pada umumnya tidak sepenuhnya mengandung biji kopi asli. Beberapa pakar kesehatan mengungkapkan bahwa kebiasaan mengonsumsi kopi instan memiliki dampak yang berbahaya karena kandungan yang ada di dalamnya. Tentunya hal ini dapat berbahaya bagi kesehatan, apabila dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama seperti, meningkatkan risiko hipertensi, memicu kanker, meningkatkan risiko diabetes, meningkatkan kolesterol jahat, memicu penyakit jantung, dan lain sebagainya. Itulah beberapa dampak yang ditimbulkan apabila Anda rutin mengonsumsi kopi instan. Agar

terhindar dari bahaya kopi instan seperti penyakit-penyakit di atas, minumlah kopi yang berasal dari biji kopi asli.

Tidak sedikit juga orang memilih untuk membuat kopi dan menggiling biji kopi sendiri, namun dibutuhkan banyak sekali peralatan, seperti alat penggiling biji kopi, alat pemanas air, mesin kopi, dan lain sebagainya. Tentunya hal ini sangat merepotkan, sehingga proses ini hanya dapat dilakukan di rumah, dan tempat tertentu. Maka dari itu dibutuhkan sebuah alat pembuat kopi yang praktis untuk dibawa kemana-mana sebagai solusi dari permasalahan para pecinta kopi ini.

Pengertian Kopi

Kopi adalah sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan dan ekstraksi biji tanaman kopi. Kata kopi sendiri berasal dari bahasa Arab, *qahwah* yang berarti kekuatan, karena pada awalnya kopi digunakan sebagai makanan berenergi tinggi. Kata *qahwah* kembali mengalami perubahan menjadi *kahveh* yang berasal dari bahasa Turki dan kemudian berubah lagi menjadi *koffie* dalam bahasa Belanda. Penggunaan kata *koffie* segera diserap ke dalam bahasa Indonesia menjadi kata kopi yang dikenal saat ini.

Secara umum, terdapat dua jenis biji kopi, yaitu arabika (kualitas terbaik) dan robusta. Sejarah mencatat bahwa penemuan kopi sebagai minuman berkhasiat dan berenergi pertama kali ditemukan oleh Bangsa Etiopia di benua Afrika sekitar 3000 tahun (1000 SM) yang lalu. Kopi kemudian terus berkembang hingga saat ini menjadi salah satu minuman paling populer di dunia yang dikonsumsi oleh berbagai kalangan masyarakat. Indonesia sendiri telah mampu memproduksi lebih dari 400 ribu ton kopi per tahunnya. Di samping rasa dan aromanya yang menarik, kopi juga dapat menurunkan risiko terkena penyakit kanker, diabetes, batu empedu, dan berbagai penyakit jantung.

Peralatan Dasar dalam Pembuatan Kopi

Konsep dari berbagai menu sajian internasional adalah berbasis pada sajian espresso. Espresso adalah cara menyeduh kopi secara cepat kurang lebih 30 detik dengan menggunakan mesin espresso. Mesin espresso sendiri adalah satu mesin atau alat penyeduh kopi

dimana cara kerjanya adalah menggunakan tekanan uap air kurang lebih 9 hingga 10 atm dengan suhu dibawah titik didih air, yang dipaksa mengalir melalui bubuk kopi yang ada pada portafilter. Beberapa bagian mesin kopi espresso yang harus diperhatikan dalam pembuatan sajian espresso dapat dilihat pada bagan mesin di bawah.

Alat-alat yang penting untuk mengeksekusi proses espresso dengan baik, diantaranya:

- 1) Mesin
Mesin espresso yang baik pada umumnya adalah yang bisa mendukung banyak performa penting dalam pembuatan espresso itu, mulai dari stabilitas temperatur sampai *sensible interface*.
- 2) Grinder
Espresso dengan rasa yang konsisten dimulai dari level gilingan yang konsisten pula. Untuk mendapatkan hasil gilingan terbaik disarankan untuk memilih *burr grinder* yang bisa menggiling cukup baik dengan berbagai penyesuaian.
- 3) Tamper
Untuk menghasilkan ekstraksi yang merata, sebaiknya pilihlah *tamper* yang cocok dengan *portafilter basket* kalian masing-masing. Kebanyakan basket memiliki diameter 58 mm.
- 4) Timbangan/ Scale
Dengan sebuah timbangan berat atau gram scale, maka kita akan bisa tetap menjaga hasil yang konsisten dan mendiagnosa kemungkinan kesalahan sedini mungkin. Terutama untuk soal *coffee input* dan *beverage input* tadi.

Proses Espresso

Sebelum memulai membuat berbagai sajian kopi, maka terlebih dahulu disiapkan kopi espresso yang baik. Waktu yang digunakan untuk keseluruhan proses pembuatan espresso dari mulai *dosing*. Poses ini harus dilakukan dengan cepat namun tetap berhati-hati supaya keseluruhan proses dapat dilakukan dengan tepat. Rangkaian tahapan teknis proses espresso adalah sebagai berikut :

- 1) *Pre-heating* cangkir dengan membilas cangkir di bawah aliran air dari boiler
- 2) Isi keranjang *portafilter espresso* dengan

- bubuk segar dari *doser / grinder*
- 3) *Tamping* kopi bersihkan tepi dan atas keranjang
 - 4) Pasang pegangan *portafilter* ke kepala nozel mesin espresso
 - 5) *Start* pompa pada mesin espresso
 - 6) Amati aliran air untuk menilai karakteristik kualitas espresso
 - 7) *Stop* pompa atau ambil cangkir ketika waktu ekstraksi telah usai
 - 8) Sajikan espresso atau gunakan untuk membuat minuman berbasis espresso
 - 9) Lepaskan pegangan *portafilter* dan buang sisa kopi ke dalam kotak sampah
 - 10) Segera cuci *portafilter* dan bersihkan juga kepala nozel air panas
 - 11) Pasang kembali *portafilter* ke kepala *nozel* air panas mesin espresso, sehingga akan tetap panas.

Faktor Penting Pembuatan Espresso

Belakangan, semakin banyak pula mesin dan alat yang memudahkan kita untuk membuat espresso. Meski begitu, tetap saja, membuatnya tidak semudah itu terutama jika membuat espresso dengan mesin. Ada sejumlah faktor penting yang harus diperhatikan untuk menciptakan hasil yang sempurna. Bagian ini mencakup hal-hal dasar yang harus dipersiapkan, diantaranya adalah:

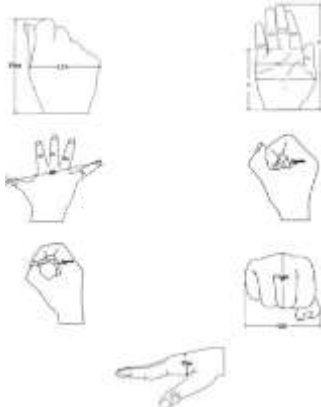
- 1) Air
Espresso, bagaimana pun, akan terasa nikmat jika air yang digunakan juga baik. Bukan hal baru lagi bahwa air merupakan salah satu elemen penting dalam proses meracik kopi. Air yang mengandung endapan, ‘kerak’ dan mineral-mineral tak baik akan merusak espresso dan bahkan alat yang digunakan itu sendiri. Karenanya, sangat penting untuk mempelajari kualitas air yang akan digunakan.
- 2) Gilingan
Sebelum diproses, biji kopi perlu digiling terlebih dahulu. Untuk membuat espresso, dibutuhkan level gilingan yang lebih halus dibandingkan dengan metode seduhan kebanyakan, misalnya gilingan *filtered coffee*. Sebagai contoh sederhana, level kehalusan untuk bubuk espresso bisa dibandingkan dengan garam dapur dan bisa dikenali jika bubuknya sedikit bergumpal –

menunjukkan bahwa level kehalusannya cukup maksimal.

- 3) Takaran
Untuk espresso *double shot*, biasanya standar yang digunakan adalah 18-21 gram bubuk kopi. Semakin banyak bubuk kopi yang ditambahkan, maka espresso yang dihasilkan pun semakin kuat baik *body* dan intensitasnya.
- 4) *Tamping*
Memadatkan bubuk kopi dengan tamper akan membatasi aliran air yang merambat masuk ke dalam bubuk kopi itu. Dan pada akhirnya akan — memaksa bubuk kopi dan air terekstraksi lebih padat. Di sinilah fungsi *tamping* itu memegang peranannya. Proses *tamping* yang cukup kuat dan merata akan sangat penting dalam menghasilkan ekstraksi yang merata pula.
- 5) Suhu
Air bersuhu 90°-96°C umumnya dianggap ideal untuk menyiapkan kopi. Di beberapa mesin kopi, kita bisa menentukan dan mengendalikan sendiri pengaturan suhu ini. Sistem inilah yang sering disebut dengan PID controller. Suhu yang lebih rendah umumnya akan menghasilkan lebih banyak *brightness* dan *taste* yang lebih ringan, sementara suhu yang lebih tinggi akan membuat karakternya lebih *roasty* dan *intens*.
- 6) Hasil akhir
Pada proses *coffee brewing*, ada dua faktor yang cukup esensial yaitu *coffee* input dan *water* input. Namun untuk urusan membuat espresso, maka dua elemen yang cukup esensial adalah *coffee* input dan *beverage* input. Untuk mengukurnya, coba buat 2 oz espresso — kira-kira cukuplah untuk 1 *shot glass* ukuran besar. Lalu timbang espresso tadi, jika beratnya sekitar 30 gram maka itu bisa dianggap hasil akhir yang ideal.
- 7) Durasi waktu
Dengan rekomendasi dosis takaran dan hasil akhir tadi, maka durasi yang baik untuk membuat espresso umumnya adalah selama 25-30 detik, mulai dari tahap ekstraksi awal sampai gelas terisi penuh.

Antropometri pada Genggaman Tangan Manusia

Sisi anthropometri dalam produk portable coffee maker difokuskan pada ukuran tangan manusia. Dalam hal ini menyangkut kemampuan dan keterbatasan genggam tangan manusia. selain itu jangkauan jari juga mempengaruhi kekuatan tekanan genggamannya. Berikut ini data anthropometri tangan manusia:



Gambar 1
Antropometri Tangan

Berdasarkan gambar di atas, didapat 25 dimensi tangan yang diukur yaitu: Lebar ibu jari (Lij), Lebar jari telunjuk (Ljt), Lebar jari tengah (Ljtg), Lebar jari manis (Ljmm), Lebar jari kelingking (Ljk), Panjang ibu jari (Pij), Panjang jari telunjuk (Pjt), Panjang jari tengah (Pjtg), Panjang jari manis (Pjmm), Panjang jari kelingking (Pjkk), Tebal tangan metakarpal (Ttm), Tebal tangan ibu jari (Ttij), Tebal ibu jari (Tij), Tebal jari (Tj), Panjang tangan menggagam (Ptm), Lebar tangan menggagam (Ltm), Panjang tangan (Pt), Panjang telapak tangan (Ptt), Lebar tangan metakarpal (Ltmk), Lebar tangan sampai ibu jari (Ltij), Jarak ibu jari kelingking (Jjk), Diameter genggam maksimal (Dgmak), Diameter genggam minimal (Dgmin), Lebar kepalan tangan (Lkt), Tinggi kepalan tangan (Tgkt). Berikut data antropometri tangan manusia:

No	Antropometri tangan	Laki-laki (40)				Perempuan (40)			
		P ₁	P ₂	P ₃	S ₈₁	P ₁	P ₂	P ₃	S ₈₁
1	Lij	17,2	19,9	22,6	1,6	12,1	15,4	18,7	2,0
2	Pj	50,5	61,4	72,4	6,7	45,5	57,0	68,5	7,0
3	Ljt	10,0	18,9	21,7	1,7	10,1	14,3	18,5	2,6
4	Pjt	60,6	77,2	87,8	6,4	59,6	69,7	79,8	6,2
5	Ljtg	15,9	18,8	21,7	1,8	9,2	14,3	19,4	3,1
6	Pjtg	72,6	85,0	97,5	7,6	68,1	79,0	89,9	6,6
7	Pjmm	69,6	80,7	91,8	6,8	61,9	72,4	82,9	6,4
8	Ljmm	14,8	17,9	21,0	1,9	11,1	14,5	17,8	2,0
9	Pjkk	53,1	63,6	74,0	6,1	47,1	58,3	65,5	5,6
10	Ljkk	12,2	15,5	18,8	2,0	7,1	11,4	15,7	2,6
11	Pt	169,8	183,6	206,3	13,8	132,8	171,0	189,3	11,1
12	Ptt	84,1	101,8	119,6	10,8	84,8	96,3	107,7	6,9
13	Ltmk	72,0	81,4	90,9	3,8	59,4	67,9	76,4	3,2
14	Ltij	90,6	99,2	107,7	5,2	72,5	81,0	89,5	5,2
15	Ttm	36,4	47,1	57,9	6,5	26,8	37,9	49,0	6,7
16	Ttij	25,3	33,6	41,9	5,1	15,0	25,5	36,1	6,4
17	Tij	14,5	17,3	20,1	1,7	9,8	14,8	19,8	3,0
18	Tj	13,3	16,9	20,4	2,2	9,0	13,0	17,1	2,5
19	Ltm	77,4	89,0	100,6	7,1	62,3	75,3	88,2	7,9
20	Ptm	11,2	111,8	130,2	11,2	69,2	104,9	120,6	9,5
21	Jjk	195,3	212,3	229,3	10,3	141,5	179,3	217,0	22,9
22	Dgmak	30,9	42,7	54,4	7,1	27,9	37,4	46,9	5,8
23	Dgmin	14,9	24,9	35,0	6,1	10,7	20,5	30,2	5,9
24	Lkt	59,1	65,7	72,2	4,0	49,1	57,5	65,8	5,1
25	Tgkt	84,3	97,7	111,1	8,2	62,2	75,1	88,1	7,9

Gambar 2
Data Antropometri Tangan

Metodologi Penelitian Kualitatif

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif memiliki beberapa strategi pendekatan. Strategi pendekatan yang dipakai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah fenomenologi.

Fenomenologi merupakan strategi penelitian dimana di dalamnya peneliti mengidentifikasi hakikat pengalaman manusia tentang suatu fenomena tertentu. Strategi ini mengharuskan peneliti untuk mengkaji sejumlah subjek dengan terlibat langsung untuk dapat mengembangkan pola dan relasi-relasi makna (Moustakas, 1994). Dalam strategi penelitian fenomenologi, pengumpulan data ini dilakukan melalui metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*participant observation*), wawancara mendalam (*in depth interview*), dan dokumentasi (Sugiono, 2017). Pada dasarnya kegunaan data (setelah diolah dan dianalisis) ialah sebagai dasar yang objektif didalam proses pembuatan keputusan-keputusan atau kebijaksanaan-kebijaksanaan dalam rangka ntuk memecahkan persoalan oleh pengambil keputusan (Situmorang, 2010). Berikut adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

- 1) Wawancara dan Observasi

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Dalam wawancara tersebut biasa dilakukan secara individu maupun dalam bentuk kelompok, sehingga di dapat data informatik yang orientik. Selain wawancara, observasi juga merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data yang sangat lazim dalam metode penelitian kualitatif. Observasi adalah bagian dalam pengumpulan data. Observasi berarti mengumpulkan data langsung dari lapangan (Semiawan, 2010).

2) Dokumentasi

Selain melalui wawancara dan observasi, informasi juga bisa diperoleh lewat fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggali informasi yang terjadi di masa silam.

Konsep 5W+1H

5W+1H atau disebut juga dengan istilah “adiksimba” adalah unsur yang digunakan untuk memahami inti sebuah berita atau juga untuk menentukan suatu pokok berita. Suatu berita dapat dikatakan baik jika dapat menjawab unsur-unsur yang terdapat dalam 5W+1H. Berikut adalah unsur-unsur 5W+1H sebagai berikut:

1) *What*

Portable coffee maker yang praktis dibawa kemana saja, cukup satu alat dapat menghasilkan kopi yang diinginkan.

2) *Who*

Dirancang untuk para pecinta kopi khususnya masyarakat perkotaan yang ingin menikmati kopi secara praktis, dikarenakan kopi saset yang beredar merupakan kopi berkualitas rendah.

3) *Where*

Perancangan *portable coffee maker* ini ditujukan untuk wilayah kota, khususnya Jakarta.

4) *When*

Perencanaan produksi *portable coffee maker* ini diperkirakan pada tahun 2024.

5) *Why*

Tujuan dari konsep *portable coffee maker* ini adalah untuk menjawab persoalan para

penikmat kopi, agar dapat membuat kopi kapan saja dan dimana saja namun dengan biji kopi berkualitas. Juga untuk membudayakan kopi sehat dengan biji kopi asli Indonesia

6) *How*

Dengan mendesain ulang *portable coffee maker* yang kini ada, serta ditambah dengan *part-part* pelengkap sehingga pengguna bisa mendapatkan kopi yang diinginkan hanya dengan satu alat ini.

Hasil dan Pembahasan

Image Chart

Image chart mengarah pada unsur *streamline futuristic* karena unsur ini cocok untuk para pengguna *coffee maker* yang mayoritas adalah masyarakat perkantoran yang memerlukan produk yang dapat menunjang penampilan, unsur ini juga memberi kesan elegan dan dapat meningkatkan kepercayaan diri penggunanya.



Gambar 3 Image Chart

Image Board

Image board mengarah pada bentuk *streamline futuristic*, karena bentuk tersebut mampu meningkatkan teknologi produk yang lebih praktis, lebih ergonomi, serta dapat meningkatkan nilai estetika dan daya tarik produk.



Gambar 4 Image Board



Gambar 6 Key Visual

Styling

Bentuk *streamline futuristic* mampu meningkatkan teknologi produk yang lebih praktis, lebih ergonomi, serta dapat meningkatkan nilai estetika dan daya tarik produk. Bentuk ini kemudian memberi kesan masa depan. Bentuk *streamline* dimungkinkan karena teknik press logam dan aluminium sudah lebih sempurna.



Gambar 5 Styling

Key Visual

Terinspirasi dari bentuk teropong yaitu alat optik yang dipakai untuk untuk melihat benda-benda yang jauh, dalam artian alat ini dipakai untuk mengusung visi kehidupan jauh ke depan agar kita bisa menyusun langkah dan rencana dalam kehidupan. Seperti *portable coffee maker* yang digunakan dikala kita mulai merasa ngantuk dan lelah, alat ini dipakai untuk menghasilkan kopi yang nikmat dan menyegarkan sehingga dapat membuat kita produktif untuk menjalankan aktifitas kembali. Kebanyakan benda ini menggunakan warna-warna netral seperti hitam dan silver, memiliki bentuk yang ergonomis dan bertekstur, namun simpel.

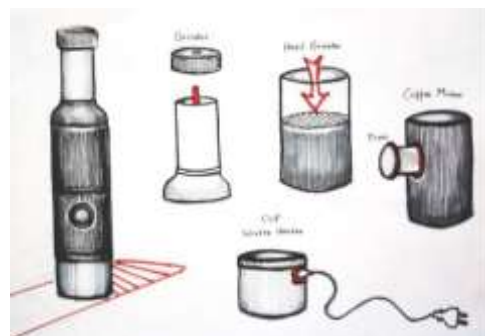
Target Market

Analisa target market digunakan untuk mengetahui sasaran pengguna/user yang akan menggunakan produk rancangan penulis, dasar dari penyusunan target market adalah hasil observasi penulis, sebagai berikut:

- Usia : 25 – 40 tahun
- Klasifikasi Sosial : Menengah
- Jenis Kelamin : Pria
- Aktifitas : Pekerja kantor
- Sifat : Optimis, praktis / simpel, mobilitas tinggi

Final Sketch

Dengan menggunakan paradigma – “form follow function” atau bentuk mengikuti fungsi maka terciptalah bentuk seperti gambar berikut:



Gambar 7 Final Sketch

Proses Produksi

Proses produksi pada model *portable coffee maker* ini menggunakan proses 3D printing. Material yang digunakan pada produk ini adalah filament PLA warna hitam. Pada proses ini peneliti hanya cukup menyerahkan data file 3D kepada penyedia jasa. Produksi ini dilakukan di salah satu jasa 3D Printer di daerah Cipondoh, Tangerang.



Gambar 8 Proses 3D Printing

Pada tahap selanjutnya dilakukan adalah proses pengecatan menggunakan cat semprot berwarna hitam, dan juga pernis.

Final Produk

Berikut ini adalah hasil akhir produk, yaitu perancangan ulang *portable coffee maker* dalam satu kesatuan flow.



Gambar 9 Final Produk

Kesimpulan

Dengan satu alat ini penikmat kopi dapat membuat kopi kapan saja di tengah kesibukannya. Dengan menerapkan gaya desain streamline futuristic, yang mampu meningkatkan teknologi produk yang lebih praktis, lebih ergonomi, serta dapat meningkatkan nilai estetika dan daya tarik produk, sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang memerlukan produk yang dapat menunjang penampilan. Dengan diciptakannya alat ini maka otomatis kita dapat membudayakan kopi

sehat, karna kini masyarakat perkotaan dapat mengkonsumsi kopi dengan biji kopi asli Indonesia yang adalah salah satu penghasil biji kopi terbaik di dunia, dan masyarakat tidak lagi mengkonsumsi kopi saset dengan kualitas buruk. Dengan ini juga kita turut mendukung pemerintah dengan membantu industri kecil menengah khusus pengolah kopi Indonesia.

Daftar Pustaka

- Arif, Muhammad. 2016. Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Artini, Palgunadi Kusmiati. Desain Produk 3 (aspek-aspek desain). Bandung: Penerbit ITB.
- Edi, Busono, Manul, Kang. 2014. Mengenal Mengenal Dan Membuat Sendiri Berbagai Menu Kopi Internasional. Bandung: Koperasi NUKITA.
- Firdaus, Ikhwanul. Pengaruh Antropometri Tangan Manusia. <http://ergonomigroup4.blogspot.com/2016/09/pengaruh-antropometri-tangan-terhadap.html>, diunduh pada 8 Agustus 2019
- Hadijah, Siti. Kopi Indonesia Terus Meningkatkan dan Jadi Gaya Hidup Baru yang Populer. <https://www.cermati.com/artikel/kopi-indonesia-terus-meningkat-dan-jadi-gaya-hidup-baru-yang-populer>, pada tanggal 12 April 2019.
- Hardi, Kunto. 2012. Pengolahan Kopi Cara Kering. diakses dari <http://www.starfarmagris.co.cc/html>, pada tanggal 9 Mei 2019.
- Hasan, Kurniawan. 2019. Pengertian Kopi Secara Lengkap. <http://www.carscoverageonline.com/2019/01/24/pengertian-kopi-secara-lengkap/>, diunduh pada tanggal 10 Mei 2019
- Lukas S. Perbedaan Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian. (Surabaya: Universitas Kristen Petra, 2002), hal 124.
- Marpaung, J. V. (2018). Perancangan Media Produk Gaming Seat Sebagai Alternatif Terapan Umkm. Jurnal Inosains, 13(1), 8-16.
- Maulana, S. (2020). Perancangan Stool Dengan Sistem Knockdown Bagi Pengunjung Café Jco. Gestalt: Jurnal Desain Komunikasi Visual, 2(2), 157-166.
- Muhajirin. Desain Produk Pengertian Dan Ruang Lingkupnya. Mengutip Sumber: Adhi Nugraha 1989, Universitas
- Permata, R. S., & Surya, G. G. (2018, November). Perancangan Stool Dengan Pengaplikasian Material Rotan Dan

- Desain Kontemporer Sebagai Furniture Yang Sustainable. In Senada (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi) (Vol. 1, Pp. 102-109).
- Rochyat, I. G., Rabbani, S.A. (2018). Kajian Desain Logo Perusahaan Indikator Politik Indonesia Dalam Karakter Pembentukan Perusahaan Berbasis Politik. *Jurnal Inosains*, 13(2), 113-116.
- Sachari, Agus. 2005. *Metodologi Penelitian Budaya Rupa*. Jakarta: Penerbit Erlangga,
- Uilrch, Karl T., dan S. D. Eppinger. 2001. *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Jakarta: Salemba Teknik.
- Widyastuti, P. A., & Judianto, O. (2020, March). Pengembangan Ergonomi Bentuk Desain Seterika. In Senada (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi) (Vol. 3, Pp. 492-498).
- Widyastuti, P. A., Pertiwi, R., & Huddiansyah, H. (2021). Development Of Characteristic Motifs On Printing Masks As Promotional Media For Visual Campaign In Product Design Study Program, Esa Unggul University. *Gestalt: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 3(2), 101-114.
- Yusuf, A. M. 2014. *Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.