

PERANCANGAN FASILITAS PENYIMPANAN BERAS YANG TERINTEGRASI DENGAN PENANAK NASI DENGAN KONSEP MINIMALIS

DESIGN OF RICE STORAGE FACILITIES INTEGRATED WITH RICE COOKER WITH MINIMALIST CONCEPT

Andre Definpramasya Rianputra¹, Sheila Andita Putri², Martiyadi Nurhidayat³

¹Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

²Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

³Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

¹andredfine@student.telkomuniversity.ac.id, ²chesheila@telkomuniveristy.co.id,

³martiyadi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Jumlah penduduk setiap harinya semakin meningkat sehingga ketersediaan lahan untuk membangun rumah semakin sedikit. oleh karena itu pembangunan rumah di daerah perkotaan di rancang secara minimalis. rumah minimalis adalah rumah yang memanfaatkan lahan kecil sebaik dan sefungsional mungkin. untuk mendukung konsep rumah minimalis dibutuhkan perabot yang minimalis pula. salah satu perabot yang banyak di gunakan dalam rumah di Asia khususnya Indonesia yaitu penanak nasi. banyaknya penggunaan penanak nasi dikarenakan nasi merupakan makanan pokok di Indonesia, sehingga penanak nasi sering kali dijumpai di dalam rumah Indonesia. Untuk tempat menyimpan beras biasanya di letakkan secara terpisah dengan penanak nasi, sehingga memakan ruang yang cukup banyak. Untuk menghemat ruang agar lebih fungsional, perancang terinspirasi untuk merancang produk penggabungan antara penanak nasi dengan dispenser beras untuk menciptakan produk yang ringkas dan fungsional sehingga dapat mendukung konsep hunian minimalis.

Kata-kunci : Penanak Nasi, Dispenser Beras, Minimalis.

Abstract

The number of population every day is increasing so that there is less land available to build houses. therefore the construction of houses in urban areas is designed in a minimalist way. minimalist house is a house that utilizes small land as best and as functional as possible. To support the minimalist home concept, we also need minimalist furniture. one of the furniture that is widely used in homes in Asia, especially Indonesia, namely the rice cooker. many use of rice cookers because rice is a staple food in Indonesia, so rice cookers are often found in Indonesian houses. For a place to store rice is usually placed separately with a rice cooker, so it takes up quite a lot of space. To save space to be more functional, designers are inspired to design a product that combines rice cookers with rice dispensers to create a product that is concise and functional so that it can support minimalist concept.

Keywords : Rice Cooker, Rice Dispenser, Minimalist.

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan beragam suku dan budaya. Di setiap daerah memiliki budaya atau kebiasaan yang berbeda. Namun ada beberapa kebiasaan yang sama dilakukan hampir di seluruh wilayah Indonesia, salah satunya adalah menjadikan nasi sebagai makanan pokok. Nasi dimakan oleh sebagian besar penduduk Indonesia sebagai sumber karbohidrat utama dalam menu sehari-hari. Nasi. Nasi sebagai makanan pokok biasanya dihidangkan bersama lauk sebagai pelengkap rasa dan juga melengkapi kebutuhan gizi seseorang. Nasi dapat diolah lagi bersama bahan makanan lain menjadi masakan baru, seperti pada nasi goreng, nasi uduk atau nasi kuning. Dengan kebiasaan memakan nasi mengharuskan setiap keluarga memasak nasi di rumah sehingga dapat mendapatkan nasi dengan mudah, sehat, dan murah. Nasi berasal dari beras yang dimasak dengan cara direbus atau ditanak. Terdapat dua cara untuk menanak nasi yaitu menggunakan alat penanak nasi atau disebut dengan rice cooker atau direbus menggunakan kompor. Saat ini sudah menjadi kebutuhan setiap keluarga untuk memiliki alat penanak nasi untuk diletakkan di rumah. Selain penanak nasi setiap rumah juga memiliki tempat penyimpanan untuk menyimpan beras atau biasa disebut dispenser beras.

Namun perkembangan jumlah penduduk yang tinggi tidak di ikuti dengan ketersediaan lahan pembangunan di daerah perkotaan, menjadikan pembangunan rumah memiliki luas bangunan yang kecil dengan desain minimalis karena jumlah ketersediaan lahan yang semakin sedikit dan harga jual yang semakin meningkat.

Hal tersebut berdampak pada ukuran ruangan yang terdapat di rumah tersebut. Dengan ukuran rumah yang kecil ukuran ruangan di rumah tersebut ikut mengecil sehingga tidak semua orang memiliki dapur yang luas untuk meletakkan dispenser beras dan penanak nasi yang berukuran cukup besar. Dengan rumah berdesain minimalis ruang yang ada dapat dioptimalkan sehingga lebih fungsional serta menghindari ornamen dekorasi yang memakan ruang atau terkesan rumit. Hal tersebut dapat berdampak pada psikologi penghuni rumah sehingga dapat merasakan suasana yang luas di rumah yang minimalis.

Berdasarkan dari isu tersebut penulis melakukan observasi ke wilayah perumahan bernama Cherry field berlokasi di Kab.Bandung. sample yang diambil merupakan rumah bertipe 50 di cluster crystalina. Pemilihan sampel tersebut berdasarkan ukuran rumah yang cukup kecil untuk sebuah keluarga. Rumah tersebut memiliki luas bangunan. Karena ukurannya yang relatif kecil rumah tersebut juga didesain secara minimalis.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode kualitatif dengan cara melakukan wawancara kepada narasumber pemilik dari rumah bertipe 50. Wawancara tersebut dilakukan dengan pertanyaan terkait kesulitan karena ruang yang terbatas di rumah mereka dan kebiasaan yang dilakukan di rumah tersebut. Selain itu penulis juga melakukan observasi dengan melakukan pengamatan di lapangan terhadap rumah tersebut.

Pengumpulan data lainnya berasal dari studi literatur yang telah di pelajari penulis. Metode perancangan yang digunakan adalah metode pendekatan terhadap aspek estetika, fungsi, dan ergonomi. Digunakannya aspek estetika dikarenakan dunia desain produk selalu terkait dengan estetika sehingga menjadi nilai lebih dari suatu produk. Aspek fungsi di gunakan karena pengembangan yang dilakukan berfokus pada fungsi dari produk tersebut. Aspek ergonomi digunakan agar produk yang di rancang dapat digunakan dengan baik di lapangan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis aspek desain, analisis komparatif, analisis 5W+1H, analisis S.W.O.T, dan analisis T.O.R.

Dari data yang terkumpul penulis terinspirasi merancang sebuah produk penggabungan antara dispenser beras dan penanak nasi dalam satu produk. Dengan begitu ruang untuk meletakkan dispenser beras dan penanak nasi jadi berkurang. Dengan dispenser beras, beras dapat disimpan dengan baik dan aman dari kotoran. Dispenser tersebut memiliki fitur takaran sehingga saat memasak nasi pengguna dapat menentukan berapa banyak nasi yang akan di masak tanpa takut kelebihan atau kekurangan. Dari perancangan ini diharapkan produk yang dirancang dapat menyelesaikan masalah terkait ruang yang terbatas sehingga penggunaan ruang dapat lebih di optimalkan serta dapat bermanfaat bagi keilmuan, pihak terkait, dan masyarakat umum.

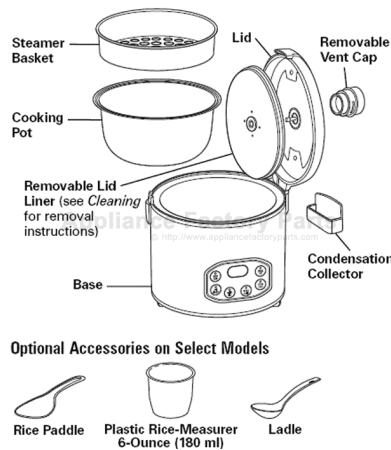
2. Dasar Teori

2.1 Minimalis

Minimalis diambil dari kata mini yang berartikan kecil atau sedikit. ada 2 jenis minimalisme dalam desain produk. pertama yaitu minimalisme pada bentuk atau desain. dalam hal ini minimalis berartikan penggunaan material yang seminimal mungkin untuk menghasilkan efek yang diinginkan. dalam seni, minimalis berarti menggunakan warna yang terbatas dan bentuk geometri yang sederhana. Lalu yang kedua minimalis pada ukuran atau dimensi. produk yang menerapkan konsep minimalis memiliki ukuran yang relatif kecil dibandingkan produk-produk lain hal ini difokuskan untuk efisiensi dari penggunaan ruang yang digunakan suatu produk.

2.2 Penanak Nasi

Penanak nasi merupakan alat yang digunakan untuk memasak atau menanak beras sehingga menghasilkan nasi. penanak nasi terdiri dari panci, tutup panci, elemen pemanas, dan *body*. cara kerjanya adalah dengan memanaskan panci yang berisikan beras dan air lalu ditutup. Panas dan uap di dalamnya akan melunakan beras sehingga menjadi nasi. penanak nasi memiliki beberapa jenis yaitu dari yang tradisional menggunakan tungku bara atau kayu bakar, penanak nasi jenis ini memiliki bentuk seperti kompor. Lalu penanak nasi elektrik, yang elemen pemanasnya menggunakan energi listrik. Dan yang terakhir adalah penanak nasi gas, jenis ini memanfaatkan gas untuk dijadikan api sehingga dapat memanaskan panci pemasak. Penggunaan penanak nasi jenis gas biasanya dipakai untuk penanak nasi berkapasitas besar karena jika menggunakan listrik watt yang digunakan akan sangat besar.



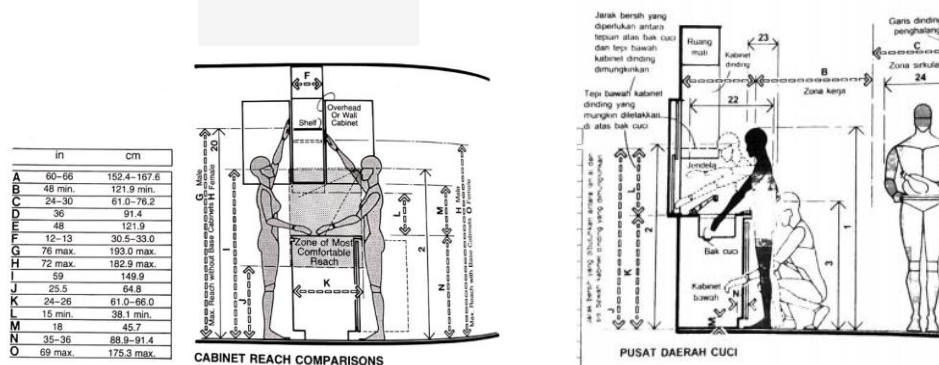
Gambar 1. Bagian Penanak Nasi Elektrik

2.3 Dispenser beras

Dispenser beras merupakan sarana tempat penyimpanan beras. Selain untuk penyimpanan dispenser beras juga berfungsi untuk melindungi beras dari kotoran. Dipasaran terdapat berbagai jenis dispenser beras berdasarkan kapasitasnya dari 6 kg hingga 60 kg. Beberapa dispenser beras memiliki fitur penakar agar saat ingin memasak beras dapat terukur dengan baik sesuai kebutuhan. Dalam hal peletakan dispenser beras juga terdapat 2 jenis yaitu di meja dan di lantai. Biasanya dispenser beras yang diletakan di lantai memiliki kapasitas yang besar

2.4 Ergonomi

Ergonomi merupakan aspek yang sangat penting untuk peralatan dapur karena dapur memiliki tingkat aktivitas yang tinggi. Jika tidak di dukung dengan peralatan dapur yang ergonomis pekerjaan dapat menjadi sangat melelahkan dan memakan waktu yang lama. Dalam perancangan perlatan dapur dapat di perhatikan beberapa aspek ergonomi seperti ukuran alat, penempatan alat, dan penempatan fitur. Berikut adalah data ergonomi perbandingan antara manusia dengan furnitur dapur:



Gambar 2. Ergonomi perbandingan manusia dengan kabinet

2.5 Estetika

Bentuk

Produk bentuk minimalis adalah produk yang memiliki bentuk yang sederhana, dan geometris. Mengapa geometris karena bentuk geometris adalah bentuk yang sederhana. Sehingga dalam perancangan produk ini desain dari produk ini memiliki bentuk yang sederhana dan geometris tanpa adanya ornamen-ornamen tambahan yang tidak diperlukan. Bentuk dari fitur juga dibuat sesederhana mungkin sehingga menyatu dengan bentuk keseluruhan. Dengan menggunakan bentuk yang sederhana dapat menghasilkan citra dari suatu produk yang minimalis. karena produk ini akan ditempatkan di rumah aspek yang tidak kalah penting adalah Samantika dan semiotika sehingga pengguna tidak kesulitan dalam pengoperasian alat tersebut.





Warna

dalam pemilihan warna diperlukan warna yang dapat memberikan kesan minimalis. terdapat dua kriteria agar warna dapat terlihat minimalis yaitu :

1. Warna soft. Penggunaan warna soft dibutuhkan untuk memberikan kesan ringan dan lega karena warna soft tidak mengintimidasi benda sekitar sehingga akan menyatu dengan lingkungan sekitar.
2. Campuran warna yang sedikit. Banyaknya campuran warna dalam suatu produk juga dapat berdampak pada kesan kelegaan. Jika produk memiliki banyak campuran warna akan menimbulkan kesan rumit dan memakan ruang.




2.6 Aksesoris Pendukung

Tabel 1 Aksesoris Pendukung

Gambar	Keterangan
	Baut untuk mengencangkan bagian sambungan pada bagian body. Body dibuat terpisah agar mudah di bongkar pasang.
	Rel roda slide, digunakan untuk membuka laci penanak nasi. digunakan slide agar bisa di buka secara leluasa. Tidak seperti penanak nasi konvensional yang memiliki tutup di atas, penanak nasi ini tidak dapat menggunakan sistem tersebut karena terdapat dispenser beras di atasnya.
	Panci penanak nasi teflon. Digunakan panci berbahan teflon karena memiliki kelebihan untuk menghantarkan panas lebih baik di banding stainless steel.
	Sistem Elektronik Penanak Nasi. penggunaan sistem elektrik dikarenakan untuk penggunaan rumah yang kecil akan menjadi lebih praktis jika menggunakan listrik sebagai sumber daya.

3. Pembahasan

Tabel 2 Produk kompetitor dispenser beras

JENIS	GAMBAR	KETERANGAN
Penanak Nasi Digital		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : - Kapasitas : 0.3 L - Material : Plastik - Sumber Daya : Listrik - Sistem : Digital
Penanak Nasi Elektrik		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : - Kapasitas : 0.6 L - Material : Plastik - Sumber Daya : Listrik - Sistem : Mekanikal
Penanak Nasi Digital		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : - Kapasitas : 1 L - Material : Plastik & Stainless Steel - Sumber Daya : Listrik - Sistem : Digital

Analisa : dari semua produk kompetitor di atas, tidak ada produk yang memiliki fungsi penanak nasi dan dispenser beras sekaligus. Sehingga diharuskan untuk memiliki dua produk yang berbeda yang dimana hal tersebut akan memakan cukup banyak ruang. Akan lebih efisien jika kedua produk tersebut disatukan menjadi satu produk yang tidak memakan ruang yang banyak. Dan berdasarkan kebiasaan pengguna dari hasil wawancara, pengguna banyak yang menggunakan penanak nasi berkapasitas 2 liter karena cocok dengan kebutuhan mereka. Sehingga kapasitas penanak nasi yang akan dirancang adalah 2 Liter. produk kompetitor diatas dapat dikembangkan lagi pada aspek ergonomi. Seperti lokasi penempatan fitur yang terlalu rendah, atau sistem penggunaan yang kurang efisien. Lokasi penempatan indikator dan tombol pengoperasian lebih baik diletakan dekat dengan jangkauan mata dan jangkauan tangan saat berdiri. Desain yang digunakan tidak boleh memakan ruang ke samping.

Tabel 3 Produk kompetitor dispenser beras

JENIS	GAMBAR	KETERANGAN
Dispenser beras meja		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : Rp 150.000 – Rp 200.000 - Kapasitas : 6 kg - Peletakan : Meja - Material : Plastik - Cara pengoperasian : menggunakan gelas takar
Dispenser beras meja		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : Rp 400.000 – Rp 450.000 - Kapasitas : 12 kg - Peletakan : Meja - Material : Plastik - Cara pengoperasian : tombol mekanis
Dispenser beras lantai		<ul style="list-style-type: none"> - Harga : Rp 524.000 – Rp 554.000 - Kapasitas : 28 kg - Peletakan : lantai - Material : Plastik - Cara pengoperasian : tombol mekanis

Analisa : dari analisa data diatas kapasitas Dispenser beras yang cocok dengan kebutuhan rumah tipe 50 adalah nomor 1 dari atas berkapasitas 7 Kg. Karena kebiasaan dari pengguna di rumah tipe 50 adalah membeli beras dan menyimpannya sebanyak 5 Kg. dimensi yang besar sangat memakan ruang sehingga dimensi dari produk tidak boleh terlalu besar. Berdasarkan analisa dimensi dari produk bergantung dari kapasitas produk tersebut. Maka dari itu kapasitas yang digunakan tidak terlalu besar sehingga dimensi produk dapat di reduksi. penggunaan warna lebih baik tidak melebihi 2 warna, karena jika memiliki lebih dari 2 warna akan terkesan rumit dan tidak minimalis. ornamen desain juga di reduksi dibuat lebih menyatu dengan *body* secara keseluruhan. Warna yang digunakan menggunakan warna soft yang tidak kontras.

3.1 Analisis T.O.R

Pertimbangan desain

Desain harus memiliki dimensi yang ringkas agar tidak memakan tempat, sehingga penggabungan dua produk jadi lebih efisien. Serta peletakannya di rumah setiap hari harus memiliki desain dan material yang baik untuk menciptakan citra dan daya tahan produk yang baik

Batasan desain

Produk harus bisa bekerja sama dengan baik antara penanak nasi dan dispenser beras, sehingga menciptakan efisiensi waktu dan tenaga yang lebih baik.

Deskripsi desain

Produk yang dirancang adalah penggabungan antara penanak nasi dan dispenser beras yang di tumpuk untuk menghemat ruang yang dipakai dari dua produk. Dispenser beras diletakan di atas penanak nasi sehingga ketika akan memasak nasi, beras dapat langsung di tuang ke dalam wadah penanak nasi serta terdapat fitur takaran saat menuang beras sehingga takaran beras yang dimasak akurat.

3.2 Visualisasi Desain

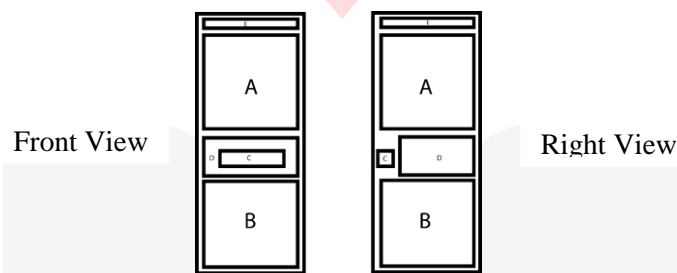
a. Style board/Mood board



Gambar 3. Style Board/Mood Board

Dipilih konsep mood board yang modern dan minimalis agar sesuai dengan target pasar yang tinggal di daerah perkotaan. Memiliki warna *tone* warna *monochrome* agar terlihat modern dan cocok dengan berbagai jenis dapur.

b. Blocking System



Gambar 4. Blocking System

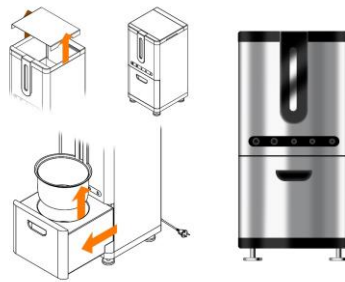
c. Tabel Kebutuhan Desain

Tabel 4 Kebutuhan desain

KEGIATAN	KOMPONEN YANG DIDESAIN	KOMPONEN YANG TIDAK DI DESAIN	KETERANGAN
Menanak nasi	Body penanak nasi, kaki penanak nasi, sendok nasi	Panci, mekanisme <i>slide</i> dan elemen kelistrikan	<i>Blocking system B</i>
Menyimpan beras	Body dispenser beras, Tombol operasi, jendela indikator	Mekanisme penakar	<i>Blocking system A, C & D</i>
Pengisian beras	Tutup dispenser beras	-	<i>Blocking system E</i>

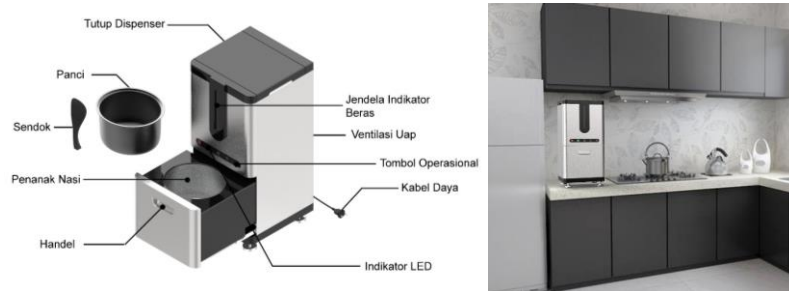
Dari tabel diatas dapat di simpulkan komponen apa saja yang perlu didesain dalam perancangan ini. Perancang menggunakan metode *blocking system* agar mengetahui peletakan dari komponen tersebut.

d. Sketsa



Gambar 5. Sketsa

e. Final Desain



Gambar 6. Final Desain

4. Kesimpulan & Saran

4.1 Kesimpulan

Secara teori Produk ini dapat mengurangi penggunaan ruang secara signifikan, karena penggabungan kedua produk menjadi satu. di harapkan produk ini dapat membantu menjadi solusi masalah dari ruang dapur yang kecil, sehingga penggunaan ruang dapat di maksimalkan dengan menggunakan produk yang minimalis. prinsip desain juga sudah di implementasikan ke dalam produk sehingga menjadi produk dengan desain yang baik. Karena memiliki desain yang modern produk ini sangat cocok dengan target pasar yang tinggal di daerah perkotaan dan bergaya hidup minimalis. produk ini juga mudah digunakan sehingga bisa digunakan oleh siapa pun dan menunjang aktifitas yang padat di daerah perkotaan

4.2 Saran

Terjadi beberapa kesulitan dalam penelitian seperti pencarian data dari narasumber yang awam terhadap suatu produk sehingga perancang kesulitan mengetahui masalah di lapangan serta tidak adanya produk kompetitor sehingga produk harus melakukan percobaan. Untuk penelitian selanjutnya di sarankan untuk melakukan pengujian terhadap mekanisme penakar beras, peletakan elemen pemanas, dan uji coba uap penanak nasi. Pengujian terhadap penanak nasi masih harus di uji coba lagi karena terkait uap yang dihasilkan saat memasak nasi dialirkan kebagian belakang lubang *exhaust* terjadi masalah atau tidak.

Daftar Pustaka:

- [1] Aprianes, Octa, Sri Martini, and Asep Sufyan Muhakik Atamtajani. "Perancangan Produk Alat Bantu Menggulung Karpet/Sajadah Masjid." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).
- [2] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik. "Filigree Jewelry Product Differentiation (Case Study Filigree Kota Gede Yogyakarta)." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 4.2 (2018).
- [3] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik. 2014. *Gaya Perhiasan Trapart Karya Nunun Tjondro(Analisis Personalisasi dan Diferensiasi terhadap Ragam Aksesori)*. Bandung : ISBI Bandung.
- [4] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik, Eki Juni Hartono, and Prafca Daniel Sadiva. "Creativity of Kelom Geulis Artisans of Tasikmalaya." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 3.1 (2016).
- [5] Atamtajani, A. S. M., and S. A. Putri. "Exploring jewelry design for adult women by developing the pineapple skin." *Understanding Digital Industry: Proceedings of the Conference on Managing Digital Industry, Technology and Entrepreneurship (CoMDITE 2019)*, July 10-11, 2019, Bandung, Indonesia. Routledge, 2020.
- [6] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik, and Sheila Andita Putri. "Supplying 2C (Critical and Creative Thinking)

- Basic Concept as an Effort to Build the Ventures of Vocational School Students in Product Design." 1st Borobudur International Symposium on Humanities, Economics and Social Sciences (BIS-HESS 2019). Atlantis Press, 2020.
- [7] Budiharso, Rahmat, Asep Sufyan Muhakik Atamtajani, and Dandi Yunidar. "Perancangan Sarana Angkut Barang Saat Melalui Tangga." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).W
 - [8] Buyung, Edwin. 2017 "Makna Estetik Pada Situs Karangkamulyan Di Kabupaten Ciamis". Jurnal Desain Interior & Desain Produk Universitas Telkom Bandung Vol II No-1:34
 - [9] Cedric, VanEenoo. 2011. "Minimalism in Art and Design: Concept, influences, implications and perspectives". *Journal of Fine and Studio Art* Vol. 2(1),pp. 7-12.
 - [10] D Yunidar, AZA Majid, H Adiluhung. 2018. Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging. Bandung Creative Movement (BCM) Journal.
 - [11] Hendriyana, H. (2018). *Metodologi Penelitian Penciptaan Karya*. Bandung: Penerbit Sunan Ambu Press. Isbn: 978-979-8967-77-1
 - [12] Hendriyana, H. (2019). *RUPA DASAR (NIRMANA) Asas dan Prinsip Dasar Seni Visual (Philosophy and Theory of Fine and Decorative Arts)*. Yogyakarta : Penerbit Andi. Isbn: 978-623-01-0228-8.
 - [13] Hendriyana, H. (2020). Industri Kreatif Unggulan Produk Kriya Pandan Mendukung Kawasan Ekowisata Pangandaran, Jawa Barat, *Jurnal Panggung*. Vol.30. NO.2
 - [14] Herlambang, Y. (2014). Participatory Culture dalam Komunitas Online sebagai Representasi Kebutuhan Manusia, *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik)*, 2(1), 61-71.
 - [15] Herlambang, Y. (2015). Peran Kreativitas Generasi Muda Dalam Industri Kreatif Terhadap Kemajuan Bangsa. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik)*, 2(1), 61-71.
 - [16] Herlambang, Y. (2018). Designing Participatory Based Online Media for Product Design Creative Community in Indonesia. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*, 4(2).
 - [17] Herlambang, Y., Sriwarno, A. B., & DRSAS, M. I. (2015). Penerapan Micromotion Study Dalam Analisis Produktivitas Desain Peralatan Kerja Cetak Saring. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik)*, 2(2), 26-34.
 - [18] Justin, Joshua, Fajar Sadika, and Asep Sufyan. "Eksplorasi Limbah Kaca Studi Kasus Industri Mebel." *eProceedings of Art & Design* 2.2 (2015).
 - [19] KBBI Daring. Melalui <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
 - [20] M Nurhidayat, Y Herlambang. (2018). Visual Analysis of Ornament Kereta Paksi Naga Liman Cirebon. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* Vol 4, No 2.
 - [21] MA, Asep Sufyan. "Tinjauan Proses Pembuatan Perhiasan dari Desain ke Produksi (Studi Rancangan Aplikasi Logo STISI Telkom pada Liontin)." *Jurnal Seni Rupa & Desain Mei-Agustus 2013* 5.2013 (2013).
 - [22] Mayall W. H. , 1967. *Industrial design for engineers*. London: Iliffe Books Ltd.
 - [23] Muchlis S.Sn., M.Ds, Sheila Andita Putri, S.Ds., M.Ds Utilizing of Nylon Material as Personak Luggage Protector for Biker. *Proceeding of the 4th BCM*. 2017,
 - [24] Muttaqien Teuku Zulkarnain. (2015). Rekonstruksi Visual Golok Walahir oleh Pak Awa Sebagai Upaya Pelestarian Identitas Budaya Masyarakat Desa Sindangkerta Kabupaten Tasikmalaya. ISBI.
 - [25] Mutakin, Reva Maulana, Fajar Sadika, and Asep Sufyan Muhakik Atamtajani. "Perancangan Ulang Produk Marker." *eProceedings of Art & Design* 4.3 (2017).
 - [26] Najib, Pradita Amarullah, Dandi Yunidar, and Asep Sufyan Muhakik Atamtajani. "Perancangan Vest Bags (tas Untuk Trail Running)." *eProceedings of Art & Design* 4.3 (2017).
 - [27] Palgunadi, Bram. 2008. *Disain Produk 3: Aspek-aspek disain*. Bandung: Penerbit ITB.
 - [28] Pambudi, Terbit Setya, Dandi Yunidar, and Asep Sufyan. "Indonesian Community Understanding On Sustainable Design Concept Critical Analysis Regarding Sustainable Design Development In Indonesia." *Bandung Creative Movement (BCM) Journal* 2.1 (2015).
 - [29] Panero J. & Zelnik M. 1979. *Human dimension & interior space*. New York: Whitney Library of Design.
 - [30] Purba, Jen Aleksander, Asep Sufyan Muhakik Atamtajani, and Edwin Buyung. "Perancangan Alat Melubangi Plastik Mulsa Sebagai Sarana Pendukung Aktifitas Bertani." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).
 - [31] Putri, Novya Chandra, Asep Sufyan Muhakik Atamtajani, and Dandi Yunidar. "Perancangan Alarm Keamanan Orangtua Dan Anak Untuk Mencegah Anak Hilang Di Ruang Publik Menggunakan Sistem General Ism Radio Frequency Transceiver." *eProceedings of Art & Design* 3.3 (2016).
 - [32] Putri, Sheila Andita, Teuku Zulkarnain Muttaqien, and Asep Sofyan Muhakik Atamtajani. "Desain Kemasan untuk Mendukung Pemasaran Produk Olahan Pangan Kelompok Wanita Tani Kreatif Permata." *Charity* 2.1 (2019).
 - [33] Rodgers Paul & Milton Alex. 2011. *Product Design*. London: Laurence King Publishing Ltd.
 - [34] Sadika, Fajar. 2017 *Analysis of Product Design Development Process (Study Case Ministry of Trade Republic of Indonesia Strategic Plan)*. BCM 2017 Proceedings.
 - [35] Website Cosmos Indonesia. melalui <https://cosmos.id/>