

PENGEMBANGAN MEJA CIRCULAR SAW DENGAN TEMPAT PENYIMPANAN GUNA MEMPERPANJANG MASA PAKAI ALAT

Muhammad Isnaini Miftakhul Ulum¹⁾, Hardman Budiarto²⁾, Yosef Richo Ardianto³⁾

S1 Desain Produk

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Jl. Kedung Baruk no.98 Surabaya, 60298

Email : 1) 15420200027@stikom.edu, 2) yosef@stikom.edu, 3) hardman@stikom.edu

Kebutuhan mebel di Indonesia sangatlah tidak sedikit sebagian besar mebel di Indonesia menggunakan bahan baku kayu, karena merupakan bahan yang mudah didapat di Indonesia yang merupakan Negara penghasil kayu nomor 2 seasia. Persaingan dalam industri mebel pun menjadi meningkat dan mempengaruhi berbagai peralatan untuk membuat produk mebel sehingga dapat melakukan berbagai pekerjaan mebel.

Kata Kunci : *meja circular saw dan keperluan pengrajin mebel*

Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan Negara eksport mebel kayu peringkat kedua tertinggi setelah Malaysia (Muhammad Rifki Shihab, 2015). Termasuk provinsi Jawa Timur memiliki sekitar 5.000 perusahaan mebel yang terdiri atas usaha kecil, menengah, dan besar (Muhammad Faizal, 2015). Pada setiap perusahaan membutuhkan berbagai peralatan untuk mendukung proses pembuatan mebel. Dalam pembuatan mebel diperlukan sekitar 7 buah mesin yang berbeda dalam membuat produk *furniture* atau mebel (Junialarasati Perdana, 2016). Setiap peralatan memiliki berbagai variasi alat seperti drilling mesin memiliki berbagai varian mata bor dan circular saw memiliki berbagai varian mata graji sehingga peralatan yang dimiliki menjadi lebih banyak lagi belum termasuk peralatan manual yang dimiliki.

Namun kenyataannya dengan banyaknya barang tersebut membuat orang lupa dengan barang yang telah dipakainya. Penyebabnya adalah ketika keadaan sibuk ataupun terburu-buru, sehingga barang-barang tersebut diletakkan di sembarang tempat. Akibatnya, ketika ingin menggunakan barang tersebut, timbul pertanyaan "dimana aku meletakkannya?". Sehingga perlu mengingat-ingat dimana barang tersebut diletakkan. Kemudian bingung dan cukup memakan waktu untuk mencarinya sedangkan barang tersebut sangat dibutuhkan pada saat itu juga (Sirli Fahriah, 2013). Dari riset yang dilakukan oleh ilmuwan dari University of Aberdeen bahwa manusia sering melakukan tindakan yang tidak produktif. Pada saat kehilangan suatu benda manusia mencari di tempat yang rapi diandungkan dengan tempat yang berantakan sehingga membutuhkan waktu

yang lama untuk menemukan barang tersebut. Barang atau peralatan yang diletakkan di sembarang tempat juga dapat mengakibatkan peralatan mengalami kerusakan pada bagian tertentu misalnya, mesin circular saw yang diletakkan dengan tidak baik sehingga kabel power tidak rapi dan dapat menyebabkan kerusakan pada kabel power tersebut (klikTeknik.com 2016).

Perusahaan mebel juga menyediakan tempat penyimpanan berbagai peralatan yang digunakan seperti, laci kabinet untuk peralatan yang lebih besar atau lebih banyak. Pada laci kabinet tersebut tidak terdapat tempat yang khusus sehingga peralatan menjadi berserakan di dalamnya. Proses kerja penyimpanan di bagi menjadi proses internal dan eksternal. Karakteristik internal meliputi; kapasitas penyimpanan kemudahan dalam mengakses dalam penyimpanan kemudahan internal dan penempatan informasi penyimpanan. Sedangkan jenis barang disimpan. Jumlah barang, dan kriteria barang yang disimpan merupakan bagian dari karakteristik eksternal (Soedarto, 2016). Tempat penyimpanan yang dimaksud salah satunya adalah laci, yang merupakan bagian dari perabot dengan ciri menggunakan sistem geser untuk membuka dan menutupnya. Laci juga tempat penyimpanan yang fleksibel karena dapat menyatu dengan perabot lain contohnya perabot meja dengan laci (line-interior.com 2017)

Peralatan mebel yang berbentuk meja adalah meja circular saw yang telah dikembangkan menjadi meja *circular saw portable* dan multi fungsi (www.auctelia.com 2013).

Pengembangan meja circular tersebut juga dapat digunakan oleh masyarakat yang memiliki status sosial menengah. Rentang usia

yang dibutuhkan untuk pengguna meja circular adalah 25 – 40 tahun atau disebut awal dewasa (Unita Werdi Rahajeng, 2016). Untuk pengembangan meja *circular saw* harus dapat memperhitungkan antara lain harga yang terjangkau untuk biaya operasional dan pemeliharannya, memiliki mekanisme sederhana sehingga mudah dioperasikan dan mudah dalam pemeliharannya, aman, ergonomis, dan dapat meningkatkan kualitas produksi (Aminuddin, 2000: 39).

Pada permasalahan di atas maka pengembangan dan pemodifikasian pada meja circular saw sehingga dapat memiliki kegunaan yang lebih. meliputi pemanfaatan peralatan dengan fungsi ganda, dapat meningkatkan kualitas produk, memaksimalkan waktu pada proses produksi (Saahudin, 2016).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan sebagai penelitian adalah metode penelitian kualitatif agar mendapat data dari berbagai sumber.

Pengumpulan data

Proses pengumpulan data dibagi menjadi 3 diantaranya :

a. Observasi

Peneliti melakukan observasi pada ruang kerja pengrajin kayu yang bertempat di UD Tamak Jaya, Pasuruan dan hasil dari referensi market seperti ACE Hardware, Mitra 10, dan Depo Bangunan

a. Wawancara

Wawancara tersebut dilakukan oleh praktisi dengan bapak Bramantyo selaku dosen STTS yang berkompeten dibidang furnitur. Pada hasil wawancara dengan beliau tempat penyimpanan seharusnya memiliki tempat khusus sesuai dengan bentuk, jenis, dan ukuran yang bermacam-macam

Pada hasil wawancara dengan bapak Faisal selaku praktisi dari UD Tamak Jaya. Jika menyimpan suatu benda atau barang harus disimpan dekat pekerjaan yang dilakukan.

b. Dokumentasi

Dari hasil dokumentasi berbagai peralatan dan aksesorisnya disimpan ditempat yang kurang tepat sehingga masih berantakan.

c. Studi Literatur

Meja *circular saw* atau *circular table saw*

merupakan mesin potong kayu pemotongan kayu dilakukan diatas meja pada bagian tengah meja terdapat mata pisau bergigi berbentuk circular atau melingkar yang digerakkan dengan dinamo melalui listrik. Diameter mata gergaji *circular* dapat mencapai 200 sampai 400 mm, ketebalan 0,5 mm, ketelitian antara 0,25 mm sampai 0,50 mm. Pada *circular table saw* terdapat pembatas (*fance*) lebar ukutan yang dipotong (Urban Kreator 2017).

Konsep dan Keyword

Segmentasi, Targetting dan Positioning

1. Segmentasi

a. Demografis

Usia : 25-50 Tahun

Jenis Kelamin :Lakilaki

Status keluarga : Menikah

Pekerjaan : Semua pekerjaan

Pendapatan : Rp 300.000,00 –

Rp 5000.000,00

Pendidikan : perguruan tinggi keatas

Ukuran keluarga: ± 3 anggota

b. Geografis

Ukuran Kota: Kota besar

Iklm : Tropis

c. Psikografis

Target utama berdasarkan psikografis berfokus kepada orang dewasa yang memiliki aktifitas yang padat.

1. Targeting

- Dalam hasil penelitian target yang pilih merupakan pengguna meja *circular saw* adalah orang dewasa 25-45 tahun. Dengan kesibukan yang padat.

3. Positioning

Meja *Circular Saw* yang dirancang memiliki efektifitas dan efisiensi dalam penggunaan peralatan dan memudahkan dalam menyimpan peralatan, sehingga membantu pekerja dalam melaksanakan tugasnya.

A. USP (*Unique Selling Proposition*)

Pada pengembangan desain meja *circular* memiliki kelebihan yaitu dapat mengerjakan pekerjaan selain memotong tapi juga dapat melakukan pekerjaan dalam membuat *joint* atau lubang pada kayu yang. Dalam tempat

penyimpanan terdapat tempat yang khusus dalam menaruh peralatan yang bermacam-macam sehingga peralatan mejadi mudah dicari dan tidak mudah hilang

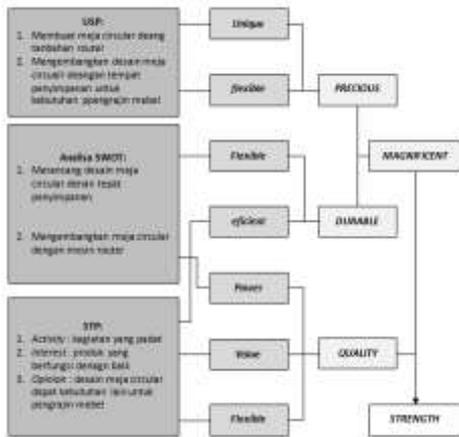
B. Analisis SWOT

Kelebihan	Kelemahan	Peluang	Threat
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desain yang ergonomis dan nyaman digunakan. 2. Memiliki tempat penyimpanan yang banyak dan mudah diakses. 3. Dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. 4. Memiliki desain yang modern dan estetik. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya produksi yang relatif tinggi. 2. Memerlukan perawatan yang lebih kompleks. 3. Ukuran yang relatif besar. 4. Tidak dapat digunakan di tempat yang sempit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya ergonomis dan kesehatan. 2. Perkembangan teknologi yang memungkinkan pembuatan produk yang lebih canggih. 3. Adanya pasar yang potensial untuk produk-produk inovatif. 4. Dukungan pemerintah dalam pengembangan industri kreatif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan yang ketat dari produk sejenis. 2. Perubahan selera konsumen yang cepat. 3. Keterbatasan modal yang dimiliki. 4. Risiko kegagalan dalam pemasaran.

Gambar 4.1 SWOT

Sumber: peneliti

Penentuan Keyword



Gambar 4.2 Bagan Keyword

Sumber: Peneliti

Deskripsi Keyword

Kata kunci atau *keyword* merupakan kata kunci yang diangkat sebagai dasar produk yang dibuat. *Keyword* yang didapat adalah “*Strength*”. Kata “*Strength*” yang akan dijadikan sebagai landasan suatu produk pengembangan desain meja *circular saw* dengan tempat penyimpanan untuk memperpanjang masa pakai alat.

Implementasi Karya

- a. Visualisasi meja *circular* tampak dengan perspektif



Gambar 4.4 Visualisasi meja *circular* depan

Sumber: Hasil olahan peneliti, 2018

Pada desain meja *circular* terlihat bagian meja tambahan yang menutup kebawah dan bagian kaki meja menutup ke atas. Sehingga meja menjadi lebih kompak.

- 1. Gambar sketsa



Gambar 4.5 Meja *circular* tampak depan

Sumber: Hasil Olahan Peneliti

- 2. Media pendukung
 - a. Poster

Poster yang dibutuhkan berukuran A3 dengan menggunakan kertas art paper 160gsm



b.

Gambar 4.7Desain X-banner

Sumber:Hasil Olahan Peneliti

Kesimpulan

Berdasarkan berbagai data yang didapat dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa seorang pengrajin mebel harus mampu menjaga kualitas produknya dengan menggunakan berbagai peralatan atau mesin untuk mendukung berbagai aktifitas dalam pengerjaan suatu produk mebel. Dalam berbagai macam peralatan tersebut pengrajin mebel harus menyediakan tempat penyimpanan untuk mempermudah dalam mencari dan menyimpan peralatan yang dibutuhkan, sehingga meja *circular saw* dengan tempat penyimpanann menjadi suatu produk dalam pemecahan masalah tersebut.

Saran

Meja circular juga memiliki berbagai kekurangan dan ketidaksempurnaan maka dari itu produk meja circular perlu dikembangkan dalam berbagai sisi seperti ergonomi, keamanan.

Daftar Pustaka

Arief Heriyanto, E. T. (2015). KELAS SOSIAL, STATUS SOSIAL, DAN PENGARUHNYA.

Bayu Gumelar, R. N. (2003). STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRI KECIL KRIPIK TEMPE. *Penagpdian Masyarakat*.

Boy Nurtjahyo Moch, A. H. (2009). Analisis Ketinggian Meja Kerja Yang Ideal Terhadap Postur Pekerja. *Virtual Environment*.

Irwan. (2011). Bahan Kayu Untuk Furniture.

Iskandar, R. (2005). Kekuatan Kayu.

Kuncoro, C. (2013). Pengoperasian Mesin Kerja Kayu.

Lensufiie, T. (2008). *Konstruksi Kayu*. Bandung: PT. Gelora Aksara Pratama.

Liza Asriana, R. D. (2016). Peningkatan Kreativitas Remaja Putus Sekolah. *Penegpdian Masyarakat*.

M. Sholahuddin. (2014). Proses Rancangan Desain Mebel.

Maman Mansyur Idris, O. R. (2008). Petunjuk Sifat-sifat Dasar Jenis Kayu Indonesia.

Rahajeng, U. W. (2016). Perkembangan Fisik Awal Dan Tengah.

Roy, J. (2016). KARAKTERISTIK INDUSTRI KECIL MANUFAKTUR DAN DAMPAKNYA TERHADAP NILAI PRODUKSI.

