

## Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Kelompok Pengrajin Mebel di Desa Sawahan Kecamatan Turen Kabupaten Malang

(Improving Community Welfare of Furniture Craftsmen Group in Sawahan Village, Turen District, Malang)

Handika Setya Wijaya<sup>1\*</sup>, Sinar Perbawani Abrina Angraini<sup>2</sup>, Asnah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik,

<sup>3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,

Universitas Tribhuwana Tungga Dewi, Jalan Telaga Warna Tlogomas Kota Malang

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received : 10 November 2021

Revised : 23 November 2021

Accepted : 15 December 2021

#### DOI :

<https://doi.org/10.33366/jast.v5i2.2679>

#### Keywords :

*business improvement;*

*multifunction tool assistance;*

*increase in turnover*

#### \*e-mail corresponding author :

handika.setya@unitri.ac.id

### ABSTRAK

Salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) pengolahan kayu berupa mebel bernama Mebel Wahyuillahi Furniture di Kecamatan Turen Kabupaten Malang. Usaha mebel ini telah dikembangkan sekitar 3 tahun dan bertahan hingga saat ini. Tujuan kegiatan ini adalah mengembangkan produksi usaha mebel Wahyuillahi Furniture dengan memperbaiki kualitas proses produksi dan pengemasan melalui peningkatan kemampuan SDM yang diharapkan dapat meningkatkan daya jangkau pemasaran mitra semakin luas, sehingga pendapatan mitra akan bertambah dan dapat meningkatkan taraf hidup keluarga. Metode yang digunakan adalah memberikan pelatihan tentang teknik komunikasi pemasaran, pelatihan dan pendampingan tentang E-Commerce; Memberikan bantuan alat berupa kombinasi multifungsi alat planner dan gergaji belah yang lebih efektif; Memberikan pelatihan tentang analisa BEP dan analisis SWOT, dan keuangan sederhana; Melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan tentang pemahaman kayu rekayasa dan design furniture. Hasil pengabdian yaitu peningkatan produksi yang awalnya 0.8125 m<sup>3</sup>/bulan menjadi 1.6 m<sup>3</sup>/bulan; Peningkatan kebutuhan konsumen rata-rata naik 17%. Omzet naik 400%. Jenis produk yang dihasilkan naik 200%. Lama proses penghalusan menjadi lebih cepat sekitar 3 kali lipat; Lama proses pembelahan kayu lebih cepat 2,5 kali lipat; Jumlah daerah pemasaran naik 2,5 kali lipat. Rencana selanjutnya yaitu tim pengabdian akan secara berkala mengunjungi mitra yaitu Wahyu illahi furniture untuk membantu pemecahan problem solving.

### PENERBIT

#### UNITRI PRESS

Jl. Telagawarna, Tlogomas-  
Malang, 65144, Telp/Fax:  
0341-565500



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Any further distribution of this work must maintain attribution to the author(s) and the title of the work, journal citation and DOI. [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### ABSTRACT

*Micro, small and medium enterprises (MSMEs) processing wood in furniture is Wahyuillahi Furniture in Turen District, Malang Regency. This furniture business has been developed for about three years and continues today. The purpose of this activity is to develop the production of Wahyuillahi Furniture's furniture business by improving the quality of the production and packaging process through increasing the capacity of human resources, which is expected to increase the marketing reach of partners wider so that partners' income will increase and can improve the standard of living of the family. The method used is to provide training on marketing communication techniques, training and mentoring on E-Commerce; Provide tool assistance in the form of a more effective combination of a planner and a split saw; Provide training on BEP analysis and SWOT analysis, and simple finance; Conduct counseling and training activities on the understanding of engineered wood and furniture design. The service results are an increase in production from 0.8125 m<sup>3</sup>/month to 1.6 m<sup>3</sup>/month; The increase in consumer needs is increasing by an average of 17%. Turnover increased by 400%. The types of products produced increased by 200%. The refining process time is about three times faster; The length of the wood splitting process is 2.5 times faster; The number of marketing areas increased 2.5 times. The next plan is that the service team will periodically visit partners, namely Wahyu divine furniture, to help solve the problem.*

**Cara Mengutip :** Wijaya, H.S., Angraini, S.P.A., Asnah. (2021). Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Kelompok Pengrajin Mebel di Desa Sawahan Kecamatan Turen Kabupaten Malang. *JAST: Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi*, 5(2), 113-125. doi: <https://doi.org/10.33366/jast.v5i2.2679>

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) pengolahan kayu berupa mebel bernama Mebel Wahyuillahi Furniture di Kecamatan Turen Kabupaten Malang. Usaha mebel ini telah dikembangkan sekitar 3 tahun dan bertahan hingga saat ini. Usaha ini beralamat di Jl. Raya Sawahan RT.056 RW.017 Desa Sawahan Kecamatan Turen Kabupaten Malang. Pemilik usaha sekaligus pimpinan usaha adalah Wahyu Diono. Usaha ini mulai berdiri tahun 2017.

Bahan baku mebel ini adalah kayu berjenis jati dari perhutani Malang. Jenis jati ini memiliki tampilan yang menarik lebih elegan, lebih kuat dan cenderung lebih awet sehingga banyak diminati banyak orang terutama bagi para pengrajin kayu mebel karena kayu jati mudah dikerjakan dan lebih stabil. Selain itu pula menggunakan kayu akasia, kayu songo, dan kayu nangka. Biasanya bahan baku tersebut didapat dari Gedangan, Bantur dan Donomulyo. Saat ini untuk mendapatkan kayu akasia lebih sulit dan lebih mahal. Kayu merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui. Perlu adanya pengelolaan hutan supaya tidak terjadi kelangkaan kayu yang akan berakibat kayu menjadi mahal.

Produk yang dihasilkan kedua mitra UMKM ini adalah berbagai macam perabotan rumah tangga antara lain : kursi, meja, lemari, rak/laci, kitchen set, pintu, ranjang, kusen, jendela, bangku sekolah. Produk yang paling banyak diminati adalah lemari dan bangku sekolah. Distribusi produk ini berdasarkan pesanan konsumen sehingga segera akan dikerjakan langsung setelah ada pemesanan. Konsumen langsung akan mendapatkan produknya dari pengrajin mebel, sehingga keuntungan akan lebih cepat didapatkan dan modal cepat didapatkan kembali untuk diputar kembali untuk pekerjaan berikutnya.

Mitra UMKM ini belum mempunyai production planning karena yang terjadi selama ini adalah menunggu pesanan baru kemudian diproduksi. Sehingga faktanya dalam pengembangan UMKM ini masih bersifat konvensional/ kuno sehingga hasilnya tidak maksimal. Pola pengaturan tenaga kerja dan sistem penggajiannya masih bersifat insidental, pola pembagian tugas yang belum permanen artinya beberapa tenaga masih bertugas secara serabutan dan jumlah tenaga kerja sebanyak 6 orang untuk Mebel “Wahyuillahi Furniture” dengan pembagian tugas 2 finishing, 1 orang bagian produk, dan 3 orang bagian tenaga teknis di lapang.

Dalam hal pembukuan, pencatatan keuangan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan belum tercatat secara baik dan benar. Hal ini menyulitkan dalam analisis rugi laba, perhitungan profit dan rencana pengembangan. Accounting Bookeeping sebenarnya sudah dilakukan tapi belum terstandar. Auditing yang melibatkan audit eksternal (Akuntan Publik) belum pernah dilakukan. Inventarisasi yang dimiliki oleh UMKM ini antara lain memiliki lahan untuk proses, dump truck, pick up, sepeda motor, dan peralatan proses pembuatan mebel kayu.

Pemasaran UMKM Mebel “Wahyuillahi Furniture” sebelum masa pandemi covid 19 mampu hingga keluar kota (10 kota) selain dalam kota Malang Raya, antara lain Lumajang, Mojokerto, Pandaan, Tulungagung, Kediri, Blitar, Brebes, Purwodadi dan Batu. Sedangkan hingga saat ini pada masa pandemic hanya dapat memasarkan ke luar kota sebanyak 4 kota selain Malang Raya yaitu Batu, Purwodadi, Brebes dan Batang.

Jumlah tenaga kerja yang dimiliki sekitar 6 orang dengan bagian tugas masing-masing yaitu 3 orang dibagian teknisi di lapangan, 2 orang bagian finishing, dan 1 orang bagian produk. Tetapi kadang-kadang juga saling bantu. Tenaga kerja yang dimiliki pak Wahyu (Mebel “Wahyuillahi Furniture”) rata-rata lulusan SMA. Pada lokasi tersebut dekat dengan pesantren “Salafiyah” yang berjarak sejauh 700 m dari tempat mitra. Mitra akan berencana akan membantu para pesantren sebagai tenaga kerjanya dalam pengentasan ekonomi sesuai program pemerintah tentang banyaknya korban PHK karena covid-19.

Mebel “Wahyuillahi Furnitur” memiliki lahan seluas 60 m<sup>2</sup> sebagai tempat pengergajian dan penjemuran. Untuk proses pemotongan logs masih menyewa sebuah bangunan gudang berukuran 15 m x 25 m dengan sewa 15 juta pertahun. Bangunan ini dipergunakan sebagai ruang produksi dan ruang penyimpanan. Akses ke jalan raya yaitu berjarak 200 km.

Usaha UMKM mebel ini memang memerlukan modal yang cukup besar terutama untuk peralatan dan mesin-mesin pendukung proses produksi. Modal usaha yang ada selama ini adalah modal sendiri, pinjaman dari koperasi dan teman yang memiliki usaha. Selama ini UMKM Mebel “Wahyuillahi Furniture” belum pernah meminjam kredit pada bank. Penyebabnya adalah pengusaha kurang mendapat informasi tentang kredit dari bank. Selain itu juga sudah terbentuk pandangan bahwa kredit bank mempunyai bunga yang tinggi dan sulit diakses.

Di Kabupaten Malang, terdapat usaha-usaha perindustrian. Di Kabupaten Malang, terdapat usaha-usaha perindustrian. Baik dilihat dari industri kecil maupun industri rumah tangga, banyaknya tenaga kerja telah terbukti mempengaruhi unit produksi.

## **1.2 Permasalahan Mitra**

Berdasarkan hasil identifikasi dari analisis situasi yang dilakukan terhadap kondisi eksisting UMKM mitra didapatkan beberapa permasalahan yang memerlukan solusi.

### **a. Permasalahan produksi dan proses produksi**

#### **Proses Penghalus Kayu (*Planer*)**

Hasil serutan pada kayu yang dihasilkan selama ini hanya menggunakan alat serut secara sederhana yang dapat menghabiskan waktu lebih lama dalam pengerjaannya yaitu untuk menghaluskan kayu dengan lebar 89 mm sedangkan mesin serut kayu sederhana lebarnya 82 mm, masih tersisa selisih 7 mm, maka untuk menghaluskan sisa area tersebut secara terpisah sehingga membutuhkan waktu lebih banyak.



**Gambar 1. Proses Penyerutan Kayu untuk dihaluskan menggunakan alat sederhana**

Selain itu hasilnya belum tentu merata karena memerlukan 2-3 tahap proses penghalusan, sehingga untuk menghaluskan sebuah kayu sepanjang 2 meter memerlukan waktu sekitar 15-20 menit tergantung dari kondisi kayu. Hasil serutan kayu yang ada, efektif hanya bisa menghasilkan kayu 60%. Standar untuk penghalusan kayu adalah selama 50,51 menit akan mendapatkan hasil yang optimal [2]

#### **Proses Pemotongan Kayu (*gergaji belah*)**

Pada proses penggergajian kayu ini sebenarnya memiliki kapasitas cepat tetapi mempunyai kendala untuk jenis kayu keras (nangka) sering terjadi macet di mesin, terkadang jika pake dynamo sering terbakar sehingga akan memperlambat proses.



**Gambar 2. Proses Pembelahan Kayu menggunakan alat sederhana**

Dalam pengerjaannya biasanya menggunakan listrik untuk membelah kayu tetapi akan menghabiskan biaya lebih banyak dengan pengerjaan selama 4 hari membutuhkan biaya listrik 100 ribu dengan daya 2200 Watt, sehingga akan diperoleh Rp 3.570,-/jam. Jika menggunakan genset maka hasil yang didapatkan lebih efektif 25,5% energy yang terpakai dengan 4 hari pengerjaan membutuhkan 10 L bahan bakar bensin atau 0,35L/jam = Rp 2.625,-. Jika pemakaian menggunakan listrik akan menghasilkan listrik tidak stabil, terjadi peningkatan maintenance pada alat, mesin sering macet dan dynamo sering terbakar. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka dalam pemotongan kayu harus sesuai radius kecil besarnya dengan panjang kayu yang dipotong [3]

### Design Furniture

Koleksi hasil pengerjaan mebel dari mitra masih kurang beragam. Mitra belum berani memberikan model design yang berbeda karena menurutnya model tergantung dari minat pembeli tanpa menawarkan model lain. Dalam hal merancang furniture, harus memiliki standar kenyamanan saat digunakan [4]. Jadi harus berfokus pada material yang digunakan dan karakteristiknya.



**Gambar 3. Model design furniture yang standar tanpa pembaruan model**

Struktur kayu akan berbeda kualitas tergantung dari jenis kayu karena sifat dari kayu adalah higroskopis [5], sehingga perlu adanya pengetahuan tentang beberapa jenis struktur kayu yang lebih berkualitas untuk menaikkan nilai jual selain design yang menarik untuk pembeli. Dalam hal ini, setiap manusia pasti menginginkan perubahan sesuai dengan kemajuan jaman dalam konteks kehidupan bermasyarakat [6], sehingga perlu adanya pembaruan beberapa design furniture sesuai selera masyarakat jaman sekarang.

#### b. Permasalahan Manajemen

Dalam hal pembukuan, pencatatan keuangan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan belum tercatat secara baik dan benar. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam melakukan analisis rugi laba, perhitungan rugi laba dan rencana pengembangan.

Dari hasil analisis situasi ditemukan bahwa masalah yang paling pokok adalah kemampuan produksi kedua mitra UMKM yang tidak bisa optimal sehingga permintaan pasar mulai menurun serta tidak mampu memenuhi permintaan pasar. Prioritas permasalahan yang ada antara lain :

1. Produksi rendah yaitu 0,8125 kubik/bulan,
2. Kebutuhan konsumen rata – rata hanya mampu dipenuhi sekitar 23%,
3. Omzet menurun drastis sebanyak 67,5%,
4. Daerah pemasaran yang mulai menurun hingga 60% dari 10 kota menjadi 4 kota,
5. Minimnya informasi tentang berbagai jenis kayu berdasarkan struktur kayu yang efektif dan efisien untuk pembuatan mebel,
6. Proses penghalusan kayu yang memerlukan waktu lebih lama dan hasil yang tidak optimal,
7. Proses pembelahan kayu yang sering terjadi kemacetan mesin dan terbakarnya dynamo saat pengerjaan

8. Belum ada laporan keuangan yang terukur dengan baik sehingga belum bisa memproyeksikan apakah usaha akan menguntungkan atau sebaliknya.

Tujuan kegiatan PKM ini adalah mengembangkan produksi usaha mebel dengan memperbaiki kualitas proses produksi dan pengemasan melalui peningkatkan kemampuan SDM yang diharapkan dapat meningkatkan daya jangkau pemasaran mitra semakin luas, sehingga pendapatan mitra akan bertambah dan dapat meningkatkan taraf hidup keluarga.

## 2. METODE KEGIATAN

### 2.1. Solusi Yang Ditawarkan

Untuk mengatasi permasalahan yang ada pada kedua mitra usaha Mebel “Wahyuillahi Furniture”, maka solusi yang ditawarkan sesuai dengan prioritas permasalahan mitra adalah sebagai berikut berikut pada Tabel 3.1 di bawah ini:

**Tabel 1. Solusi permasalahan dan tahapan penyelesaian permasalahan**

No	SOLUSI YANG DITAWARKAN		
	Permasalahan	Tahapan Penyelesaian Masalah	Jenis Luaran
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi rendah : 0,8125 kubik/bln</li> <li>• Kebutuhan konsumen rata – rata hanya mampu sekitar 23%</li> <li>• Omzet menurun sebanyak 67,5%</li> <li>• Daerah pemasaran yang mulai menurun hingga 54,5% dari 11 kota menjadi 5 kota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan penyuluhan pelatihan tentang teknik komunikasi pemasaran.</li> <li>• Memberikan workshop tentang <i>E-Commerce</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul tentang teknik komunikasi pemasaran dengan sistem <i>E-Commerce</i>.</li> <li>• Infrastruktur teknologi infomasi berupa website sebanyak 1 buah dan pembuatan sosial media (3 macam ; facebook, istagram, you tube).</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses penghalusan kayu yang memerlukan waktu lebih lama dan hasil yang tidak optimal.</li> <li>• Proses pembelahan kayu yang memerlukan waktu lebih lama saat terjadi kemacetan mesin dan sering terbakarnya dynamo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bantuan alat kombinasi multifungsi penghalus kayu (<i>Planer</i>) dan gergaji belah yang lebih efektif.</li> <li>• Memberikan tata cara instalasi pemakaian alat yang diberikan</li> <li>• Memberikan informasi dan praktik tata cara mainenance alat dengan cara yang benar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi tepat guna berupa kombinasi multifungsi alat <i>planer</i> dan gergaji belah</li> </ul>
3.	<p>Belum ada laporan keuangan yang terukur dengan baik sehingga belum bisa memproyeksikan apakah usaha akan menguntungkan atau sebaliknya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelatihan tentang analisa BEP dan analisis SWOT.</li> <li>• Pelatihan menyusun laporan keuangan yang sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul tentang penyusunan laporan keuangan yang sederhana</li> </ul>

4.	Minimnya informasi tentang berbagai jenis kayu berdasarkan struktur kayu yang efektif dan efisien untuk pembuatan mebel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan kegiatan penyuluhan tentang pemahaman kayu rekayasa dan design furniture</li> <li>• Membuatkan bantuan katalog design furniture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katalog design furniture</li> </ul>
----	---	---	--

## 2.2 Metode Pelaksanaan

Berdasarkan solusi yang ditawarkan sesuai dengan prioritas permasalahan kedua mitra, maka tahapan penyelesaian permasalahan yang dilakukan sesuai dengan Table 3.2 di bawah ini.

**Tabel 2. Tahapan penyelesaian persoalan mitra yang telah disepakati bersama**

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN		
No	Tahapan Penyelesaian Masalah	Teknik Penyelesaian Masalah
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelatihan tentang teknik komunikasi pemasaran.</li> <li>• Memberikan pelatihan dan pendampingan tentang <i>E-Commerce</i></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan edukasi dan semi workshop mengenai <i>website</i> dan <i>personal selling</i>.</li> <li>• Melakukan edukasi dan semi workshop tentang teknik pemasaran <i>E-Commerce</i></li> <li>• Selanjutnya tim pelaksana akan melaksanakan evaluasi dari aplikasi program sebelumnya.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bantuan alat berupa kombinasi multifungsi alat planner dan gergaji belah yang lebih efektif.</li> <li>• Melakukan kegiatan pelatihan atau demo tentang pemakaian alat</li> <li>• Mengadakan pelatihan tentang perawatan pada alat</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat tata cara operasional alat dengan runtut dan benar.</li> <li>• Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk mengikuti pelatihan pemakaian alat.</li> <li>• Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha pengrajin mebel untuk mengikuti pelatihan perawatan alat dan mempraktekkan sendiri cara merawat alat sambil memberikan bimbingan bagian-bagian mana yang perlu perawatan supaya alat tidak cepat rusak sehingga umur alat lebih panjang.</li> <li>• Selanjutnya tim pelaksana program akan mengevaluasi dengan mengunjunginya dan mengecek alat serta memberikan bimbingan</li> </ul>

<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pelatihan tentang analisa BEP dan analisis SWOT.</li> <li>• Pelatihan menyusun laporan keuangan yang sederhana</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat materi dan modul tentang analisa BEP dan analisis SWOT.</li> <li>• Memberikan workshop kepada SDM yang ada di UMKM untuk menyusun laporan keuangan yang sederhana</li> <li>• Memberikan workshop kepada SDM yang ada di UMKM untuk mengerjakan analisis SWOT serta analisis BEP .</li> <li>• Selanjutnya tim pelaksana program akan mengevaluasi dari hasil workshop tersebut.</li> </ul>
<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan tentang pemahaman kayu rekayasa dan design furniture</li> <li>• Memberikan bantuan katalog design furniture</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat materi tentang rekayasa kayu dan cara design furniture</li> <li>• Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk mengikuti penyuluhan tentang pentingnya pengenalan dan pemahaman tentang kayu rekayasa dan cara mendesign furniture.</li> <li>• Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk cara membuat katalog design furniture</li> <li>• Selanjutnya tim pelaksana program akan mengevaluasi dengan mengunjunginya untuk mengetahui perkembangan design furniture dan memberikan bimbingan</li> </ul>

### 3. KARYA UTAMA

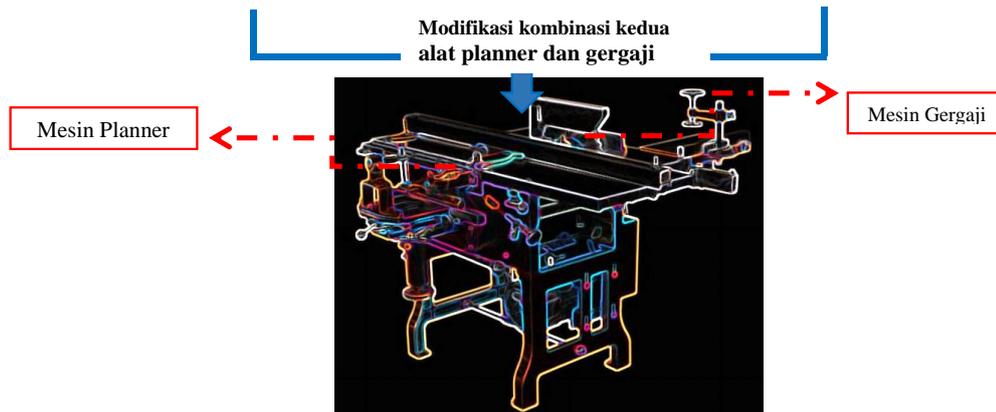
Untuk membuat kerajinan atau perabotan dengan menggunakan bahan kayu, menggunakan alat multifungsi sebagai planer dan gergaji belah yang akan membantu pekerjaan lebih mudah dengan kayu baik itu memotong, membentuk, atau untuk proses finishing. Alat multifungsi ini bisa digunakan untuk memotong, gergaji, scrapping, mengamplas dan lainnya yang bisa digunakan secara profesional. alat multifungsi ini bisa memotong kayu dengan potongan yang lebih bersih dan presisi sesuai dengan bentuk yang diinginkan dengan desain yang lebih ergonomis serta lebih cepat. Menyimpan berbagai macam alat multifungsi untuk pekerjaan teknis adalah hal yang sebaiknya dilakukan agar selalu siap dengan peralatan dasar yang bisa digunakan untuk memperbaiki sesuatu yang bermasalah. Alat yang punya multifungsi akan jauh lebih praktis digunakan dan dibawa ke mana-mana daripada harus membawa lebih banyak alat dengan fungsi yang beda-beda. Semakin berkembangnya teknologi, maka dituntut untuk selalu melakukan inovasi IPTEK yang pastinya harus efektif dan efisien dalam menghasilkan produk. Pada sketsa pengembangan rancangan model meja gergaji belah dan planer digabung menjadi satu tanpa mengurangi estetika dan lebih fleksibel. Pada design ini, dibatasi oleh sekat multipleks antara meja planer maupun gergaji dan dapat diatur sesuai keinginan pengguna.



Gambar 3.1. Mesin Gergaji belah yang sudah ada secara umum



Gambar 3.2. Mesin Planner yang sudah ada secara umum



Gambar 4. Rancangan Kombinasi Multifungsi planner dan gergaji belah

#### 4. ULASAN KARYA

##### a. Spesifikasi Teknis

Spesifikasi teknis dari mesin yang ditawarkan adalah Motor : 1 HP (750 Watt); Maximum planing width: 300 mm; Maximum planing depth : 3 mm; Scale of thickness of press-planing : 6~120mm; Minimum length of press-planing: 150mm; Maximum sawing thickness: 85mm; Maximum drilling diameter: 13mm; Maximum drilling depth: 60×2=120mm; Maximum width of square mortise: 16mm; Max. crosscutting width: 360mm; Rotation speed of planer tool spindle: 3500r/min; Motor power : 2.2kW(220V 50Hz; 380V 50Hz); Feeding speed: 6.5m/min; Packing dimensions :136×80×57cm; Net weight : 260k.

##### b. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program

Pada pelaksanaan program ini, mitra berpartisipasi dalam penyediaan sarana dan prasarana serta waktu untuk melaksanakan penyuluhan, pelatihan, pembimbingan dan pendampingan. Ikut aktif berpartisipasi dalam setiap program dan berusaha meluangkan waktu untuk mengikuti program tersebut.

##### c. Evaluasi Pelaksanaan program dan keberlanjutan program

Setiap selesai pelaksanaan program, tim pelaksana program akan berkunjung untuk meninjau perkembangan setelah diberi pengetahuan dan pemahaman serta alat. Selain itu kami juga menanyakan bagaimana pengembangan hasil penjualan dari buku kas yang telah

kami berikan melalui pelatihan tentang cara penyusunan laporan keuangan secara sederhana. Mendengarkan keluhan jika ada masalah atau service alat apabila ada kerusakan dan mengecek alat yang telah diberikan serta memberikan bimbingan. Untuk keberlanjutan program diberikan modul atau materi setiap program kegiatan yang telah dilakukan, sehingga mitra dapat membaca ulang jika ada masalah. Untuk perawatan alat yang kami berikan, kami akan memberikan pula modul cara perawatan alat. Selain itu memberikan kontak person untuk ke bengkel alat jika ada kerusakan alat saat proses.

### 5. DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Hasil yang telah dicapai pada pelaksanaan kegiatan PKM 2021 sampai saat ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil perkembangan antara sebelum dan sesudah PKM**

No	Komponen	Sebelum PKM	Sesudah PKM	Keterangan						
1	Produksi	0.8125 m3/bulan	1.6 m3/bulan	<p>Produksi (m3/bln)</p> <table border="1"> <tr> <th>Kategori</th> <th>Produksi (m3/bln)</th> </tr> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>0.8125</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>1.6</td> </tr> </table>	Kategori	Produksi (m3/bln)	Sebelum PKM	0.8125	Sesudah PKM	1.6
Kategori	Produksi (m3/bln)									
Sebelum PKM	0.8125									
Sesudah PKM	1.6									
2	Kebutuhan konsumen rata-rata hanya mampu dipenuhi	23%	40%	<p>Kebutuhan konsumen (%)</p> <table border="1"> <tr> <th>Kategori</th> <th>Kebutuhan (%)</th> </tr> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>40%</td> </tr> </table>	Kategori	Kebutuhan (%)	Sebelum PKM	23%	Sesudah PKM	40%
Kategori	Kebutuhan (%)									
Sebelum PKM	23%									
Sesudah PKM	40%									
3	Omzet	Rp 3.500.000,- per bulan	Rp 14.000.000,- per bulan	<p>Omzet (Rp)</p> <table border="1"> <tr> <th>Kategori</th> <th>Omzet (Rp)</th> </tr> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>3.500.000</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>14.000.000</td> </tr> </table>	Kategori	Omzet (Rp)	Sebelum PKM	3.500.000	Sesudah PKM	14.000.000
Kategori	Omzet (Rp)									
Sebelum PKM	3.500.000									
Sesudah PKM	14.000.000									

4	Informasi jenis kayu yang efektif dan efisien untuk mebel	Ada 2 produk, dipan dan lemari	Ada 4 produk, dipan, lemari, kursi, filling cabinet	<p style="text-align: center;">Jumlah Produk (jenis)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah Produk (jenis)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah Produk (jenis)	Sebelum PKM	2	Sesudah PKM	4
Kategori	Jumlah Produk (jenis)									
Sebelum PKM	2									
Sesudah PKM	4									
5	Lama proses penghalusan	Pengerjaan 1 jam menghasilkan 3 lonjor	Pengerjaan 1 jam menghasilkan 10 lonjor	<p style="text-align: center;">Lama Penghalusan (menit/ljr)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Lama Penghalusan (menit/ljr)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Lama Penghalusan (menit/ljr)	Sebelum PKM	20	Sesudah PKM	6
Kategori	Lama Penghalusan (menit/ljr)									
Sebelum PKM	20									
Sesudah PKM	6									
6	Lama proses pembelahan kayu	Pengerjaan 1 lonjor menghabiskan 25 menit	Pengerjaan 1 lonjor menghabiskan 10 menit	<p style="text-align: center;">Lama Pemotongan (menit/ljr)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Lama Pemotongan (menit/ljr)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Lama Pemotongan (menit/ljr)	Sebelum PKM	25	Sesudah PKM	10
Kategori	Lama Pemotongan (menit/ljr)									
Sebelum PKM	25									
Sesudah PKM	10									
7	Jumlah daerah pemasaran	2 Kota	5 Kota	<p style="text-align: center;">Jumlah Pemasaran (kota)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Jumlah Pemasaran (kota)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sebelum PKM</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sesudah PKM</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Jumlah Pemasaran (kota)	Sebelum PKM	2	Sesudah PKM	5
Kategori	Jumlah Pemasaran (kota)									
Sebelum PKM	2									
Sesudah PKM	5									

8	Katalog desain furniture	Belum memiliki	Sudah memiliki	
9	Infrastruktur teknologi IT berupa web site	Belum memiliki	Sudah memiliki	
10	Laporan keuangan	Belum memiliki	Sudah memiliki	

### **Kontribusi Mitra terhadap pelaksanaan**

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, mitra berpartisipasi dalam penyediaan sarana dan prasarana dan waktu untuk melaksanakan penyuluhan, pelatihan, pembimbingan dan pendampingan. Ikut berpartisipasi dalam setiap program dan berusaha meluangkan waktu untuk mengikuti program kegiatan PKM.

## **6. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari kegiatan PKM ini adalah : a. Produksi meningkat 3 kali lipat; b. Kebutuhan konsumen naik 2 kali lipat; c. Omzet naik 4 kali lipat; d. Jenis produk bertambah 2 jenis produk, yaitu kursi dan filling cabinet; e. Pengetahuan semakin bertambah dengan adanya penyuluhan dan pelatihan ketrampilan penggunaan alat planner dan cutter; f. Pengetahuan semakin bertambah dengan adanya aplikasi analisa BEP dalam mengetahui untung rugi usaha; g. Pemahaman semakin meningkat dengan adanya ketrampilan membuat laporan keuangan sederhana dalam usaha furniture; h. Pengetahuan semakin bertambah dengan adanya teknik komunikasi pemasaran sehingga memperluas daya jual beli lebih banyak; i. Lama proses pembelahan lebih cepat, yaitu 6 menit per lonjor; j. Lama proses pembelahan lebih cepat, yaitu 10 menit per lonjor. Rencana selanjutnya yaitu tim pengabdian akan secara berkala mengunjungi mitra yaitu Wahyu illahi furniture untuk membantu pemecahan problem solving agar target pemasaran dan kendala-kendala di lapangan dapat teratasi.

### **Langkah-langkah strategis untuk realisasi selanjutnya**

Untuk kedepannya, tim pengabdian akan memberikan update katalog desain furnitur yang ada di pasaran sesuai perkembangan waktu dan minat masyarakat. Tim pengabdian juga berencana membuat FGD antara pengabdian, mitra dan rekanan arsitek yang berkecimpung di dunia interior bangunan untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan inovasi dari mitra. Rencana tim arsitek yang diundang adalah Naung Studio Arsitek dan Ruang Lima Pilar Arsitek.

## **7. UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kemendikbud Ristek karena berkat hibah dana Program Kemitraan Masyarakat ini, penulis bisa memaksimalkan ide, gagasan serta mengaplikasikan dalam membantu langsung proses perbaikan system manajemen yang ada di UKM Wahyuillahi Furniture.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Silvia and D. M. P. B., “Tinjauan Material Kayu Untuk Drawer (Meja Nakas),” *Jurna Narada*, vol. 7, no. 1, pp. 45–60, 2020, doi: 10.2241/narada.2020.v7.i1.004.
- [2] I. Idris, Y. Delvika, R. A. Sari, and U. Uthumporn, “Penentuan Waktu Standar Proses Pemotongan Dan Penghalusan Kayu Pada Pembuatan Furniture Kayu Jati,” *J. Teknovasi*, vol. 3, no. 2, pp. 58–66, 2016,.
- [3] B. Bokayev, S. Palgunadi, and B. Harjito, “Simulation Cutting Wood with Full Tapper Cant Sawing Method,” *J. Ilm. Teknol. dan Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 45–50, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/itsmart/article/view/12938>.
- [4] C. F. Sunaryo, G. Mulyono, and F. Tanaya, “Perancangan Set Furniture untuk Public Space dengan Pemanfaatan Limbah Kayu Jati dan Kata Kunci—Kayu jati, Resin, dan Furniture Abstract— Wood is a material favored by people to be used as a furniture’s material, especially teak wood, which causes the dem,” *J. INTRA*, vol. 7, no. 2, pp. 893–901, 2019, [Online]. Available: <http://publication.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/download/9053/8165>.
- [5] S. Husai, A. Hapid, and Muthmainnah, “Uji Sifat Mekanika Kayu Jati (*Tectona Grandis* L.F) Asal Desa Pulu Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah,” *J. War. Rimba*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2019,.
- [6] W. D. Suputra, “Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Transformasi Alat Pemotong Kayu,” *J. Ilm. Ilmu Sos.*, vol. 2, no. 2, pp. 85–94, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIIS/article/view/20182>.
- [7] Wijaya, H. S., & Oktaviastuti, B. (2018). Perbandingan Tegangan Aksial Antara Jembatan Rangka Kayu Box Beam Section dan Konvensional Dari Kayu Kamper. In *Prosiding SENTIKUIN (Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan dan Infrastruktur)* (Vol. 1, pp. D24-1).
- [8] Wijaya, H. S. (2017). PERBANDINGAN KUAT TEKAN KOLOM KAYU KAMPER ANTARA PENAMPANG HOLLOW DAN SOLID. *REKAYASA JURNAL TEKNIK SIPIL*, 2(2), 9-12.
- [9] Chopra, A. (2012). *Introduction to google sketchup*. John Wiley & Sons.
- [10] Benson, P. (2016). *The discourse of YouTube: Multimodal text in a global context*. Routledge.