

# ANDROMEDA TABLE

Merley Misriani<sup>a,1,\*</sup>, Jajang Atmaja<sup>a,2</sup>, Rahmi Hidayati<sup>a,3</sup>, Lusyana<sup>a,4</sup>, Mukhlis<sup>a,5</sup>

<sup>a</sup>Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Padang, Padang, Indonesia

<sup>1</sup>[merley@pnp.ac.id](mailto:merley@pnp.ac.id); <sup>2</sup>[jajang@pnp.ac.id](mailto:jajang@pnp.ac.id); <sup>3</sup>[rahmi@pnp.ac.id](mailto:rahmi@pnp.ac.id); <sup>4</sup>[lusyana@pnp.ac.id](mailto:lusyana@pnp.ac.id); <sup>5</sup>[mukhlis@pnp.ac.id](mailto:mukhlis@pnp.ac.id)

\* Penulis utama

## INFO ARTIKEL

Received: 2019-12-12

Revised: 2019-12-12

Accepted: 2020-04-30

### Kata Kunci

Reclaimed wood

Eco living

Skill

Wirausaha

Nilai jual

## ABSTRAK

Pada umumnya, sebagian besar pelajar-pelajar di Panti Asuhan setelah tamat dari SMA/SMK tidak melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi karena terkendala biaya. Sebagian dari mereka, akan melangkah ke dunia kerja. Namun melihat lapangan kerja yang ada, untuk tamatan SMA/SMK akan sangat sulit bagi mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang baik dan layak. Oleh sebab itu, anak-anak Panti Asuhan harus dibekali dengan pengetahuan, wawasan, skill serta kreativitas untuk dapat menuangkan berbagai ide kreatif yang dapat membuka lapangan kerja sendiri. Salah satu upaya membuka lapangan kerja adalah dengan Andromeda Table (kayu bekas dengan resin). Andromeda Table bisa menjadi alternatif jitu untuk sumber penghasilan dan membuka lapangan kerja dalam rangka megalakkan wirausaha mandiri untuk menghasilkan produk inovatif dalam menghadapi dunia kerja yang semakin sempit. Andromeda Table mengusung konsep eco living (hidup hemat energy dengan tujuan melestarikan alam) dapat diolah lagi menjadi perabotan rumah tangga dengan biaya yang jauh lebih ekonomis. Dengan sedikit kreativitas, Andromeda Table ini juga dapat dimanfaatkan untuk ide-ide komersil lainnya. Materialnya mudah didapat, tidak sulit dalam pengerjaannya, tidak membutuhkan biaya tinggi, menghasilkan produk yang unik, elegan dan bernilai jual.

Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian ini adalah dapat memberikan wawasan, meningkatkan ketrampilan/skill dan keinginan berwirausaha mandiri bagi anak-anak Panti Asuhan. Yaitu dengan mengolah sisa-sisa kayu yang terbuang menjadi sebuah furniture baru yang unik, elegan, bernilai seni dan nilai jual tinggi dengan penambahan resin dan pewarna. This is an open access article under the



CC-BY-SA license.

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Sebagian pelajar di Panti Asuhan, setelah menyelesaikan pendidikan SMA/SMK akan melangkah ke dunia kerja. Namun melihat lapangan kerja yang ada, untuk tamatan SMA/SMK akan sangat sulit bagi mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang baik dan layak. Oleh sebab itu, anak-anak Panti Asuhan harus dibekali dengan pengetahuan, wawasan, skill serta kreativitas untuk dapat menuangkan berbagai ide kreatif yang dapat membuka lapangan kerja sendiri.

Selama ini pihak panti asuhan sudah melakukan atau memberikan keterampilan dan pengetahuan tambahan bagi siswa SMA ini namun tidak dapat dilaksanakan secara rutin karena selalu terkendala dengan masalah biaya dan sumber daya yang akan memberikannya. Padahal anak-anak ini mempunyai semangat yang tinggi untuk menambah keterampilan dan ilmu pengetahuannya. Oleh karena itu perlu adanya partisipasi dari pihak luar untuk membantu memberikan keterampilan

kepada siswa SMA penghuni Panti Asuhan melalui pelatihan, penyuluhan dan lain sebagainya agar mereka mampu membangun etos kerja dan berwirausaha untuk menghasilkan produk inovatif dalam menghadapi dunia kerja yang semakin sempit. Salah satunya dengan wirausaha membuat suatu produk inovatif dari kayu bekas/kayu yaitu *Andromeda Table* yang mengusung konsep *Eco Living* (hidup hemat energi dengan tujuan melestarikan alam). Materialnya mudah didapat, tidak sulit dalam pengerjaannya, tidak membutuhkan biaya tinggi, menghasilkan produk yang unik, elegan dan bernilai jual, hanya dengan sedikit penambahan resin dan pewarna.

*Andromeda Table* bisa menjadi alternatif jitu untuk dekorasi, perlengkapan dan perabotan rumah tangga dengan biaya yang jauh lebih ekonomis. *Andromeda Table* ini juga dapat dimanfaatkan untuk ide-ide komersil lainnya, dan memicu pada bisnis yang menguntungkan (ada barang terbuang yang bisa “disulap” menjadi dekorasi, perlengkapan dan perabot rumah tangga yang unik). Dan dengan pemakaian barang bekas maka kita juga membantu menyelamatkan bumi ini dari tumpukan sampah.

## 1.2. Perumusan Masalah

- Banyaknya anak-anak Panti Asuhan usia produktif yang akan menamatkan SMA/SMK
- Tidak banyak anak-anak Panti Asuhan yang akan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi dengan alasan biaya
- Keinginan anak-anak Panti Asuhan yang akan bekerja setelah tamat dari SMA/SMK
- Kurangnya lapangan kerja yang layak untuk tamatan SMA/SMK
- Tingginya angka pengangguran usia produktif terutama untuk tamatan SMA/SMK
- Perlunya *skill/keahlian* khusus yang dimiliki oleh anak-anak Panti Asuhan untuk bertahan dalam persaingan dunia kerja selepas tamat dari SMA/SMK/MAN.
- Keterbatasan informasi mengenai usaha inovatif dan wirausaha dengan modal kecil
- Belum adanya usaha *Andromeda Table* di Sumatera Barat khususnya di Kota Padang padahal dengan usaha ini, modalnya sedikit dan keuntungan yang didapat sangat banyak.
- Dibutuhkan tenaga terampil untuk memberikan penyuluhan tentang *Andromeda Table* yang berkonsep *eco living* yaitu dengan memanfaatkan kayu bekas menjadi sesuatu yang berguna (dekorasi, perlengkapan dan perabot rumah), pengerjaannya sangat mudah, tidak membutuhkan modal besar serta mempunyai nilai ekonomis (bernilai jual).

## 2. Solusi yang Ditawarkan

Solusi yang ditawarkan pada penelitian ini dapat dilihat pada Fig.1.

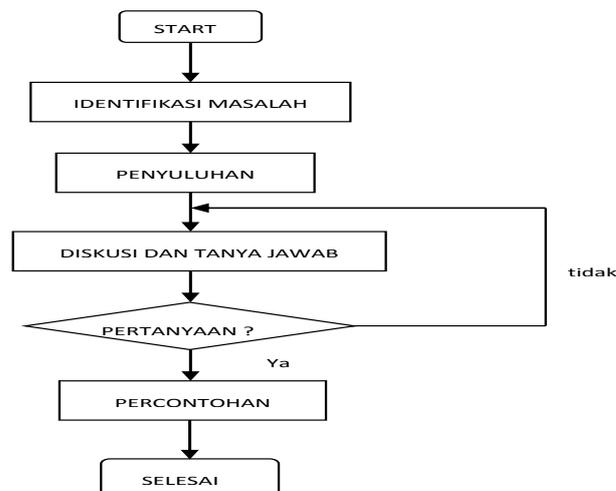


Fig. 1. Flowchart solusi yang ditawarkan

### 3. Luaran

- Teknologi Tepat Guna, Andromeda Table, yang nantinya dapat menjadi solusi untuk meningkatkan taraf hidup dan perekonomian masyarakat umumnya serta anak-anak Panti Asuhan khususnya.
- Anak-anak Panti Asuhan mendapatkan pengetahuan (menambah wawasan usaha inovatif mandiri) dan keterampilan (skill) tentang pembuatan Andromeda Table menjadi dekorasi, perlengkapan dan perabot rumah tangga, diharapkan nantinya anak-anak Panti Asuhan dapat mempraktekkan langsung pembuatannya.
- Panti Asuhan dapat mengetahui kualitas Politeknik Negeri Padang sehingga nantinya Politeknik Negeri Padang dapat menjadi pusat pelatihan serta pembuatan produk-produk yang bermanfaat.
- Dengan adanya kegiatan ini, tentunya dapat menaikkan taraf hidup dan menciptakan lapangan kerja melalui wirausaha mandiri yang tidak membutuhkan modal besar namun menghasilkan produk yang unik, elegan dan ekonomis serta bernilai jual tinggi.

### 4. Metode Pelaksanaan

Metode Pelaksanaan kegiatan antara lain:

- Studi literatur untuk materi yang berkaitan dengan usulan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Andromeda Table
- Melakukan survey lapangan.
- Melakukan diskusi pengurus Panti Asuhan tentang kegiatan Andromeda Table.
- Melakukan Penyuluhan yang dapat dilihat pada Fig.2.



Fig. 2. Penyuluhan kepada masyarakat

Metode pembuatan Andromeda Table dari limbah kayu bekas dan campuran resin epoxy sebagai berikut :

- Mengumpulkan kayu-kayu bekas
- Memilah sisa-sisa kayu yang terkumpul dan mulai memotong sesuai ukuran yang diinginkan
- Membentuk sisa-sisa kayu menjadi perabotan yang diinginkan.

- Pada saat menggunakan resin, utamakan keselamatan kerja, bahan kimia yang dikandung resin dan catalys beresiko dengan kesehatan dan disarankan untuk menyediakan alat-alat pelindung sebelum memulai pekerjaan seperti masker, sarung tangan dan kaca mata kerja.
- Sediakan Resin dan Catalyst (*hardener*) dan beberapa gelas air mineral atau sejenisnya seperti pada Fig.3..



Fig. 3. Resin dan Catalyst (*hardener*) dan beberapa gelas air mineral

- Kertas Amplas, Kuas dan kain bekas. Sebaiknya sediakan kuas lebih karena ukuran yang harus dikuas lumayan luas dan sifat resin yang cepat mengeras mengharuskan kita mengganti kuas apabila tidak sanggup menyelesaikan pekerjaan satu kali.
- Raket Karet. Biasanya digunakan dalam sablom atau percetakan, Sifat karet yang tahan terhadap resin sangat baik digunakan untuk meratakan resin. Jangan menggunakan busa atau sejenisnya karena akan hancur dan akan menempel pada hasil lapisan resin. Juga bisa menggunakan sandal bekas sebagai alternatif jika raket tidak ada tetapi harus di potong dan di tajamkan dengan benar-benar rata.

Langkah-langkah pemakaian resin adalah sebagai berikut:

- **Merapikan Permukaan Kayu** : Rapiakan permukaan kayu dengan menggunakan kertas amplas. Kayu yang akan dilapisi resin harus bebas dari minyak karena akan mengurangi resapan resin terhadap kayu dan hal ini dapat menyebabkan resin terkelupas atau menggelembung.
- **Membersihkan Permukaan Kayu** : Debu, serat kayu dan benda-benda lain harus kita bersihkan dari permukaan kayu yang akan kita lapisi resin dengan menggunakan kuas atau kain bekas yang kering dan bersih. Sisa-sisa kotoran dan benda lain sangat berpengaruh terhadap hasil polesan resin.
- **Campur Resin dengan Catalys** : dengan perbandingan resin dan catalys 5 : 1.
- **Oleskan lapisan tipis (Primary Bonding)** : Dengan primary bonding diharapkan dapat mencapai pori-pori kayu dan tentunya akan memperkuat ikatan resin terhadap kayu. Untuk langkah ini campuran resin dan catalys tidak perlu banyak. Resin yang sudah tercampur katalis sangat cepat mengeras dan mengharuskan kita melakukan pelapisan dengan cepat maka saya sarankan untuk menggunakan kuas yang besar.
- **Menuang Resin (Secondary Bonding)** : Cara termudah untuk menutupi permukaan datar kayu adalah dengan cara menuang resin setebal 2 mm oleh karena itu gunakan

tempat mencampur yang lebih besar. Resin yang sifatnya seperti minyak akan menyebar mengikuti permukaan kayu hingga 'rata air'. Gunakan rakel karet untuk membantu meratakan resin ke seluruh permukaan kayu sambil memperhatikan dengan teliti permukaan yang belum terkena resin. Apabila ada permukaan yang belum cukup, tuangkan resin sedikit demi sedikit hingga rata.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian Program Kemitran Masyarakat "Reclaimed Wood" telah dilaksanakan di 2 Panti Asuhan di Padang. Kegiatan ini terlaksana dengan baik. Pada saat penyuluhan anak-anak panti asuhan sangat antusias untuk bertanya kepada tim pelaksana. Dan saat pelaksanaan kegiatan, anak-anak panti asuhan sangat termotivasi dan aktif dalam dengan kegiatan ini yang menunjukkan keingintahuan mereka yang besar.

Tujuan dari kegiatan ini telah tercapai dimana pada saat penyuluhan memberikan penjelasan kepada anak-anak panti tentang pentingnya limbah dari sisa kayu bekas yang dapat dimanfaatkan kembali untuk memungkinkan dibuat menjadi perabot rumah tangga dan perlengkapan rumah lainnya. Melalui kegiatan ini, dapat ditanamkan kreativitas bagi anak-anak panti asuhan, untuk memiliki keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya sendiri atau orang lain sehingga nantinya anak-anak panti asuhan tinggi dapat berwirausaha dengan membuat produk kreatif, inovatif dan bernilai ekonomis.

### 5.2. Saran

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebaiknya dilaksanakan secara rutin dan berkala serta mendapat dukungan dana yang lebih besar dari pihak institusi. Dengan demikian keberadaan Perguruan Tinggi sebagai sumber ilmu pengetahuan akan sangat dirasakan sekali manfaatnya bagi masyarakat luas khususnya anak-anak Panti Asuhan.

## Rujukan

- [1] [Online]. Available: 1. <http://architectaria.com/3-prinsip-mendekorasi-rumah-yang-ramah-lingkungan-reuse-reduce-redesign.html>.
- [2] [Online]. Available: <http://blog.pricelist.co.id/10-barang-keren-hasil-daur-ulang-bahan-bekas/>.
- [3] [Online]. Available: <http://forum.kompas.com/teras/59030-kayu-bekas-menjadi-furniture-di-rumah.html>.
- [4] [Online]. Available: <http://rumahidea.blogspot.com/search?updated-max=2013-11-15T21:03:00%2B07:00&max-results=1>.
- [5] [Online]. Available: <http://www.caradesain.com/19-cara-kreatif-dan-cerdas-membuat-produk-baru-dari-barang-bekas/>.
- [6] [Online]. Available: <http://www.pakeotac.com/hiasan-dinding-dari-kayu-bekas/>.
- [7] [Online]. Available: [rafuru.com/perawatan/4-ide-mendaur-ulang-kayu-bekas-menjadi-benda-bernilai.html](http://rafuru.com/perawatan/4-ide-mendaur-ulang-kayu-bekas-menjadi-benda-bernilai.html).