

## Pemanfaatan Mesin CNC Untuk Produksi Cenderamata Guna Meningkatkan Kewirausahaan Masyarakat Binaan Di Masa Pandemi Covid 19

Afandi Syahputra<sup>1</sup>, Nurmahendra Harahap<sup>2</sup>, Eriansyah Saputra Hasibuan<sup>3</sup>, Donna N M Sirait<sup>4</sup>, Dean Timothy Raja<sup>5</sup>, Rizky Aulia Putra<sup>6</sup>

<sup>1,4,5,6</sup> Politeknik Penerbangan Medan, Medan, Sumatera Utara

<sup>2,3</sup> Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Medan, Sumatera Utara

*email:* <sup>1</sup>afandi\_sahputra@poltekbangmedan.ac.id, <sup>2</sup>nurmahendrasaharap.dosen@itbi.ac.id,

<sup>3</sup>eriansyahsaputrasahibuan.dosen@itbi.ac.id, <sup>4</sup>donnaanur@poltekbangmedan.ac.id,

<sup>5</sup>dean\_timothy@poltekbangmedan.ac.id, <sup>6</sup>rizky\_aulia@poltekbangmedan.ac.id

**Received :**  
27 Juli 2022

**Revised :**  
17 September 2022

**Accepted :**  
22 September 2022

### Abstrak

*Pada zaman dengan persaingan yang sangat ketat ini, setiap individu harus mampu bertahan dalam hal apapun termasuk di dalam ekonomi. Permasalahan ekonomi ini, membuat para pemuda terkhusus yang baru menyelesaikan pendidikan di tingkat SMA/SMK harus mengambil langkah berwirausaha apabila tidak ada lapangan pekerjaan bagi mereka. Salah satu produk dalam berwirausaha yang masih memiliki peminat di pasaran adalah cenderamata. Pada Pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini, dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan cenderamata dengan memanfaatkan mesin CNC. PKM dilaksanakan di SMK Pulo Brayon Darat (PBD) selama 2 hari, yaitu pada tanggal 21 dan 22 desember 2021. Pada hari pertama diberikan materi dan demonstrasi kepada peserta oleh pemateri dan hari kedua peserta langsung melaksanakan pembuatan cenderamata. Sebelum melaksanakan kegiatan dilaksanakam beberapa tahapan seperti melaksanakan observasi ke tempat tujuan PKM dan melakukan persiapan bahan-bahan serta peralatan untuk kegiatan, terakhir setelah kegiatan, dilakukan evaluasi. Hasil dari kegiatan ini adalah terciptanya beberapa buah cenderamata cantik berbahan akrilik yang dilengkapi dengan lampu warna-warni.*

**Kata Kunci:** Akrilik, Berwirausaha, Cenderamata, Pengabdian Masyatrakat

### Abstract

*In this era of very tight competition, every individual must be able to survive in any case, including in the economy. These economic problems make young people especially those who have just finished their education at the SMA/SMK level have to take entrepreneurial steps if there are no job opportunities for them. One of the products in entrepreneurship that still has enthusiasts in the market is souvenirs. In this Community Service, a CNC machine is used for training activities for making souvenirs. It was held at SMK Pulo Brayon Darat (PBD) for 2 days, on December 21 and 22, 2021. On the first day, the participants were given materials and demonstrations by the presenters, and on the second day the participants directly carried out the making of souvenirs. Before carrying out the activity, several stages were carried out such as carrying out observations of the destination of the activity and preparing materials and equipment for the activity, finally after the activity, an evaluation was carried out.. The result of this activity is the creation of several beautiful acrylic souvenirs equipped with colorful lights.*

**Key words:** Acrylic, Entrepreneurship, Souvenirs, Community Service

## Pendahuluan

Pada zaman dengan persaingan yang sangat ketat ini, dibutuhkan berbagai inovasi dalam mengembangkan diri. Selain memiliki kemampuan yang telah diajarkan disekolah, para siswa juga harus memiliki kemampuan lain yang dapat dikembangkan di dunia kerja setelah tamat melakukan pembelajaran dari sekolah. Tidak hanya masuk dalam sebuah perusahaan diharapkan siswa-siswa yang telah tamat dapat berkembang didunia wirausaha. Seperti yang sudah diketahui pada umumnya, bahwa lahan pekerjaan semakin sedikit, sehingga masyarakat harus lebih keras dalam berfikir untuk mencari peluang dalam melakukan wirausaha.

Salah satu produk dari wirausaha saat ini yang masih diminati masyarakat adalah produk-produk kreatifitas dalam bidang seni. Karya seni saat ini, tidak harus selalu menggunakan keterampilan manual, tanpa melibatkan peralatan canggih yang telah ada. Pada umumnya wirausahawan muda akan lebih bergairah bila karya-karya mereka, menggunakan peralatan-peralatan yang *modern*. Selain itu, dalam memilih bahan dasar yang akan digunakan dalam produk kesenian, akan lebih mudah memilih barang-barang yang mudah untuk ditemukan. Karya seni yang telah ada saat ini dimulai dari bahan yang tidak bernilai namun kemudian dapat diolah menjadi bahan yang bernilai tinggi di kalangan masyarakat salah satunya adalah akrilik (Aprilyana, Hanif, 2020).

Banyak dari pengerajin saat ini yang menggunakan bahan akrilik dalam menjalankan usahanya. Akrilik terbuat dari plastic yang bening seperti kaca tetapi memiliki keunggulan dalam hal kelenturan kekuatan dari pada kaca dengan ketebalan yang sama. (I Wayan, Siti, 2020; Oktavianti, Santi, 2021). Selain itu, akrilik juga tidak mudah pecah, berbahan ringan, mudah untuk dipotong, serta diukir. Dari berbagai kelebihan yang ada pada akrilik, menjadikan akrilik sebagai bahan dalam membuat kerajinan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup baik. Terdapat beberapa tulisan yang berkaitan dengan kegiatan PKM ini, antara lain: analisis peningkatan pendapatan mahasiswi dan ibu rumah tangga di kelurahan simpang baru dalam pengolahan akrilik (Hardi, 2017), Pelatihan pembuatan aneka produk dari bahan akrilik di desa sumber makmur kecamatan tapung kabupaten kampar – riau (Soviyanti & Nurhayani, 2017), Pelatihan KArja Seni Akrilik Pada Yayasan Pendidikan Sahabat Kota di Masa Pandemi Covid 19 (Peter. S, Sahputra H, & Hidayat, 2021)

Dari pemaparan yang telah dijelaskan diatas, Politeknik Penerbangan Medan (Poltekbang Medan) telah menjalankan salah satu dari tridarma perguruan tinggi, yakni pengabdian kepada masyakat (PKM) dengan melaksanakan pelatihan pembuatan *cinderamata* berbahan dasar akrilik guna menambah keahlian dalam hal kewirausahaan. Pelatihan ini akan diberikan kepada siswa SMK Pulo Brayon Darat (PBD) Medan. Dari pelatihan ini diharapkan para peserta pelatihan mampu mengaplikasinya didunia kerja apabila para siswa tidak melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi.

## Metode

Dalam pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan.

1. Tahap Awal

Kordinasi dengan pihak sekolah tentang kegiatan PKM dari Politeknik Penerbangan Medan. Dalam tahapan ini disampaikan maksud dan tujuan kegiatan pelatihan pembuatan cinderamata ini.

2. Tahap Perencanaan

Ditahapan ini dilakukan perincian bahan dan alat yang akan disediakan, seperti mesin CNC, grinda mini, tang, solder, led strip, *remote control led*, lem tembak, box mini, serta pembuatan spanduk dan plang kegiatan.

3. Pelaksanaan

Pada tahapan ini dilaksanakan kegiatan di SMK PBD Medan selama 2 hari, dengan melakukan pelatihan pembuatan cinderamata.

4. Evaluasi keberhasilan program.

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 21 dan 22 Desember 2021 di SMK PBD Medan jl. Jl. Bilal Ujung No.3/145 Medan. Adapun jadwal kegiatan pada agenda ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan PKM

Hari/ Tanggal	Waktu	Kegiatan
Selasa, 21 Desember 2021	13.00 – 13.15 WIB	Persiapan
	13.15 – 13.30 WIB	Pembukaan PKM
	13.30 – 17.30 WIB	Pelaksanaan Kegiatan a. Penyampaian Materi Kegiatan b. Demonstrasi pembuatan cinderamata oleh pemateri
Sabtu, 22 Desember 2021	13.30 – 17.00 WIB	Kegiatan Pelatihan Pembuatan cinderamata oleh peserta PKM
	17.00 – 17.30 WIB	Penutup

### Hasil dan Pembahasan

Adapun hasil dan pembahasan dari kegiatan PKM ini dapat dilihat pada sebagai berikut:

1. Tahapan Awal

Pihak dari Politeknbang Medan bertemu dengan pihak dari SMK PBD medan dan berdiskusi tentang permasalahan siswa dimasa setelah selesai pendidikan di sekolah.

2. Tahap Perencanaan

Perencanaan agenda salah satunya dipengaruhi dengan jumlah peserta yang mengikuti kegiatan PKM ini, adapun peserta yang mengikuti agenda ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Peserta Kegiatan PKM

No	Nama	Tempat/Tgl Lahir	Jenis Kelamin
1	Ade Al Hafiz	Suka Damai / 10 juli 2004	Laki-laki
2	Azmi Azizi	Medan / 14 Maret 2005	Laki-laki
3	Baginda Balqis	Belawan / 10 November 2004	Laki-laki
4	Dinda Chairia br Ginting	Tigabinanga / 15 mei 2006	Perempuan
5	Rabiah Zein	Medan / 21 april 2004	Perempuan
6	Rio Pranata	Pekan Baru / 14 februari 2004	Laki-laki
7	Saiwa Marisa	Medan / 24 juni 2004	Perempuan
8	Tri Menda Riahla Purba	Medan / 19 Juni 2006	Perempuan
9	Wisnu Rahman	Medan / 23 oktober 2004	Laki-laki
10	Zaki Navyanto	Dobo Singkep, kepri / 12 desember 2004	Laki-laki

Dari jumlah personil yang mengikuti kegiatan PKM, peserta di kelompokkan menjadi 5 atau dapat dikatakan 2 peserta setiap kelompok, sehingga barang dan bahan yang

disediakan harus mencukupi setiap kelompok dengan kelebihan 2 bahan untuk setiap *item* yang digunakan.

### 3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan ini dihari pertama, peserta dibekali dengan pengetahuan umum tentang sebuah karya seni, akrilik, soldering, desoldering, desain sederhana dan mesin CNC seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Setelah penjelasan umum, pemateri memberikan demonstrasi tentang pembuatan cinderamata dengan menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan.



Gambar 1 Pembekalan Materi Kepada Peserta PKM

Dihari pertemuan yang ke-2, peserta mempraktikkan pembuatan cinderamata seperti yang tampak pada Gambar 2.

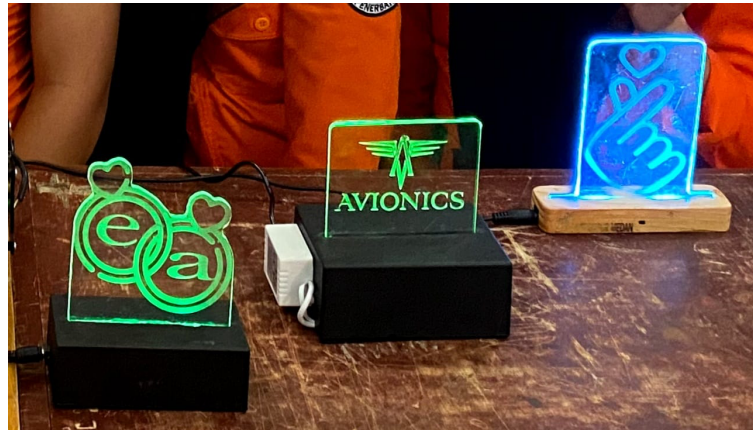


Gambar 2 Peserta Praktik pembuatan Cinderamata

### 4. Evaluasi Keberhasilan Program

Adapun keluaran dari PKM yang telah dilakukan ini adalah:

Sasaran dalam kegiatan ini adalah memberikan ketrampilan kepada para peserta dalam berwirausaha dalam bidang karya seni cinderamata akrilik. Selain itu pelatihan ini juga memberikan kemampuan awal peserta dalam penggunaan mesin CNC, Cinderamata dari akrilik didesain sebaik-baiknya agar mendapatkan nilai jual yang cukup tinggi di masyarakat. Untuk hasil kerja peserta pada kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 3 Hasil Akhir Cinderamata dari Akrilik

*Output* yang didapat oleh para peserta dari kegiatan PKM ini adalah:

- Peserta pelatihan mengetahui cara pembuatan karya seni dari akrilik.
- Membuka wawasan peserta akan peluang kerja dan keterampilan dari pelatihan ini.

Adapun *Outcome* yang diperoleh dari kegiatan PKM ini terkhusus kepada siswa SMK PBD Medan adalah:

- Dengan diadakannya kegiatan PKM berupa pelatihan cinderamata dari karya seni akrilik, peserta diharapkan mampu membuat suatu peluang usaha dimasa pandemi.
- Politeknik Penerbangan Medan semakin dikenal di masyarakat sebagai salah satu institusi yang memiliki kepedulian terhadap masyarakat khususnya dibidang perekonomian saat covid 19 melanda.

Untuk keberlanjutan kegiatan PKM dimasa depan, dapat dilakukan dengan mengganti bahan dasar akrilik menggunakan bahan dasar yang terbuat dari kayu. Dari hasil monitoring dan evaluasi pada kegiatan ini, terdapat beberapa rekomendasi yang antara lain:

- Agenda dapat dijalankan secara berkesinambungan, sehingga dapat meningkatkan *soft skill* masyarakat dalam berwirausaha menciptakan lapangan pekerjaan guna meningkatkan perekonomian ditengah-tengah masyarakat.
- Perlunya pengembangan dengan melakukan kerjasama PKM dengan pihak lainnya, sehingga berkembang pula *soft skill* yang diberikan kepada peserta guna menciptakan lapangan kerja yang lebih luas.

## Kesimpulan

Setelah melaksanakan kegiatan PKM dengan judul “Pemanfaatan Mesin CNC Untuk Produksi Cinderamata Guna Meningkatkan Kewirausahaan Masyarakat Binaan Di Masa Pandemi Covid 19.” di SMK PBD Medan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berjalan dengan baik, dan respon yang diberikan oleh peserta pelatihan juga baik. Pihak sekolah dan

peserta pelatihan sangat antusias serta mengharapkan agar dilaksanakan agenda yang lebih banyak lagi bagi siswa dan siswi di SMK PBD Medan kedepannya.

#### **Daftar Pustaka**

- Apriliyana, R., Etyca, R.Y., & Hanif, A. (2020). Achievement Entrepreneurship Training Untuk Calon Pengusaha Muda kota Bekasi. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat*, 2(2), 122–133
- Hardi. (2017). Analisis Peningkatan Pendapatan Mahasiswi Dan Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Simpang Baru Dalam Pengolahan Akrilik *Daya Saing* 187-192
- I Wayan, S., Nining, A.R., Siti, R.Y. (2022). Menumbuhkan Semangat Entrepreneurship Kawula Muda Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(2), 169–174
- Peter. S, R., Sahputra H, E. & Hidayat, J. (2021). Pelatihan KARYA Seni Akrilik Pada Yayasan Pendidikan Sahabat Kota di Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Guru Kita*.
- Soviyanti, E. & Nurhayani L. (2017). Pelatihan Pembuatan Aneka Produk dari Bahan Akrilik di Desa Sumber Makmur Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar-Riau. *Diklat Review*. 16-19