

Received : 30 October 2022  
Revised : 15 November 2022  
Accepted : 23 December 2022  
Online : 31 December 2022  
Published : 31 December 2022

## WORKSHOP PENDIDIKAN KARAKTER BAGI GENERASI Z DAN KERAJINAN GRAFIR LASER DI DESA WISATA CISAAT SUBANG

Etin Solihatin<sup>1\*</sup>, Wisnu Djatmiko<sup>2</sup>, Raharjo<sup>3</sup>, Roby Ibnu Syarifain<sup>4</sup>, Alwi<sup>5</sup>, Ari  
Apriansa<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,5,6</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur, Daerah Khusus  
Ibukota Jakarta, 13220

<sup>4</sup>Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang Kec. Jatinangor, Kabupaten  
Sumedang, Jawa Barat, 45363

Email: [dr.etinsolihatin@gmail.com](mailto:dr.etinsolihatin@gmail.com)

\*Penulis korespondensi

### Abstract

The purpose of community service is to increase understanding and apply character education in supporting tourist villages, as well as increasing the community's ability to make laser engraving crafts in order to increase the income of Cisaat villagers. The method used is a workshop for character education and Laser Engraving, followed by discussions and questions and answers, then practicing character education and the practice of making laser engraving on Tumbler with variations of image of the Cisaat village logo. Character education books were distributed, and engraved Tumblers were distributed to participants, some were kept for sale. The results showed that, an increase in understanding of good character is shown by an increase in the post-test score (8.86) by 25.50% or 1.8 points compared to the pretest (7.06) with  $t_{count} (11.023) > t_{table} (2.064)$ . Second, the engraved Tumbler is marketed/sold with a profit calculation of 30%, after analyzing Cost of Production, Cost of Sold, BEP unit (Break Event Point) per unit. Meanwhile, outputs and achievement targets 1) QR Code-based Character Education Teaching Materials for Generation Z have been issued by PT RajaGrafindo with ISBN 978-623-372-168-4 and have been submitted for HKI. 2) Activities can be seen on YouTube media <https://www.youtube.com/watch?v=GURU6sHhnd8> for assembling engraving tools can be seen on <https://www.youtube.com/watch?v=Nz3V-u19EbI>, and installation and tool calibration can be seen at <https://www.youtube.com/watch?v=VgBizA5xry4>. 3) Publications in online media can be seen at <https://bantenkini.com/dinding-kartu-dan-kerajinan-grafir-laser-di-desa-wisata-cisaat-kab-subang-jawa-barat/>, and <https://posbumi.com/education-character-dan-crafts-graffiti-laser-di-desa-wisata-cisaat-kab-subang-jawa-barat/>, as well as documentation on the G-drive link <https://drive.google.com/drive/u/i/folders/i-GZWLuphS76cDLanwSaYcFu4FOpL5iig>. 4) Making nameplates in the courtyard of the Cisaat village. 5) The article has been presented at the National Seminar on Community Service (SNPPM) 2022 organized by LPPM UNJ. 6) Partner's certificate regarding an increase in Partner empowerment.

**Keywords:** Character education; laser engraving; workshop; Z generation

## Abstrak

Tujuan Pengabdian pada masyarakat untuk meningkatkan pemahaman dan mengaplikasikan Pendidikan karakter dalam menunjang desa wisata, serta meningkatkan kemampuan masyarakat dalam membuat kerajinan grafir laser dalam rangka meningkatkan pendapatan warga desa Cisaat. Metode yang digunakan yaitu workshop untuk Pendidikan karakter dan Laser Grafir, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, kemudian mempraktekan Pendidikan karakter dan praktik pembuatan grafir laser pada media Tumbler dengan variasi gambar khas logo desa Cisaat. Buku pendidikan Karakter dibagikan, dan Tumbler yang sudah digrafir dibagikan ke peserta, sebagian lagi disimpan untuk dijual. Hasil pengabdian ini Pertama meningkatnya pemahaman karakter yang baik ditunjukkan peningkatan skor post test (8.86) sebesar 25,50% atau sebesar 1,8 poin dibandingkan dengan pretest (7,06) dengan  $t_{hitung} (11.023) > t_{tabel} (2,064)$ . Kedua, Tumbler yang sudah digrafir dipasarkan/dijual dengan perhitungan keuntungan 30%, setelah menganalisis HPP (Harga Pokok Produksi), HPPj (Harga Pokok Penjualan), BEP unit (Break Event Point) per unit. Sedangkan Luaran dan Target Capaian 1) Bahan Ajar Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z berbasis QR Code sudah diterbitkan PT RajaGrafindo dengan ISBN 978- 623-372-168-4 dan diajukan HKI. 2) Kegiatan dapat dilihat pada media YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=GURU6sHhnd8> untuk perakitan alat grafir dapat dilihat di <https://www.youtube.com/watch?v=Nz3V-u19Ebl>, dan instalasi serta kaliberasi alat dapat dilihat di <https://www.youtube.com/watch?v=VgBizA5xry4>. 3) Publikasi pada media online dapat dilihat di <https://bantenkini.com/pendidikan-karakter-dan-kerajinan-grafir-laser-di-desa-wisata-cisaat-kab-subang-jawa-barat/>, dan <https://posbumi.com/pendidikan-karakter-dan-kerajinan-grafir-laser-di-desa-wisata-cisaat-kab-subang-jawa-barat/>, serta dokumentasi pada link Gdrive <https://drive.google.com/drive/u/i/folders/i-GZWLuphS76cDLanwSaYcFu4FOpL5iig>. 4) Pembuatan papan Nama di halaman desa Cisaat. 5) Artikel telah diseminarkan pada Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SNPPM)2022 diselenggarakan oleh LPPM UNJ. 6) Surat Keterangan Mitra tentang adanya peningkatan pemberdayaan Mitra.

**Kata Kunci :** Pendidikan karakter; Generasi Z; kerajinan grafir laser; workshop

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan renstra Pengabdian kepada Masyarakat tahun 2021-2025 lokasi pengabdian berjarak 200 km dari kampus UNJ. Untuk itu tim pengabdian masyarakat memilih lokasi di Desa Cisaat Kecamatan Ciater Kabupaten Subang-Jawa Barat, karena dijadikan desa wisata dan desa binaan UNJ. Berdasarkan analisis desa wisata biasanya banyak permasalahan yang dihadapi, karena cepatnya interaksi sosial antara penduduk setempat dan pendatang yang datang, baik untuk berkunjung, maupun ikut menetap sekaligus berusaha di lokasi tersebut. Desa wisata memerlukan karakter yang baik, namun tidak jarang karena situasi, karakter warganya terwarnai oleh perubahan yang ada. Disamping bagaimana warga dapat meningkatkan ekonomi atau penghasilan

dalam situasi tersebut, namun belum didukung keterampilan yang ada. Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat berusaha mencari solusinya secara bertahap sesuai kemampuan tim dan dana yang diperoleh.

Adapun permasalahan mitra yang sangat mendesak untuk dicari solusinya, berdasarkan diskusi awal dengan kepala desa Cisaat pak Suryana dan warga, yaitu terkait karakter untuk generasi muda/Generasi Z dan grafir laser. Adapun permasalahan mitra yang urgen dan yang telah disepakati untuk dicarikan solusinya bersama tim pengabdian masyarakat dari segi Pendidikan yaitu:

- 1) Bagaimana meningkatkan pemahaman karakter generasi Z

sebagai anggota masyarakat dalam menunjang desa wisata Cisaat?

- 2) Bagaimana mengaplikasikan pendidikan karakter pada kehidupan sehari-hari?
- 3) Bagaimana meningkatkan variabilitas souvenir desa wisata melalui kerajinan grafir laser?

Tujuan pengabdian masyarakat sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan pemahaman karakter bagi generasi Z sebagai anggota masyarakat.
- 2) Mengaplikasikan pendidikan karakter untuk menunjang desa wisata agar wisatawan merasa aman dan nyaman.
- 3) Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam membuat kerajinan grafir laser, untuk meningkatkan pendapatan warga.

Karakter masyarakat merupakan hal yang penting dalam mendukung suksesnya desa wisata. Hal ini karena apabila masyarakat lokal dapat menunjukkan karakter positif maka pengunjung atau wisatawan akan merasa nyaman dan aman untuk berwisata. Secara tidak langsung hal ini mengindikasikan diperlukan pendidikan karakter khususnya bagi generasi Z yang masih labil, dan menjadi generasi penerus dalam mengembangkan desa wisata Cisaat. Sedangkan untuk **grafir laser** pada tumbler didasari dengan tren tempat

wisata yang mengembangkan souvenir sebagai guna menunjang kegiatan pengembangan wisata. Berdasarkan hasil observasi langsung desa Cisaat berada pada ketinggian 780 dengan suhu 9-18 °C. Hal ini mengindikasikan bahwa souvenir berupa tumbler berbahan dasar stainless dengan kemampuan menyimpan air hangat memiliki potensi untuk dikembangkan. Selain itu desa Cisaat juga memiliki jalur wisata sepeda dan perkemahan yang menambah potensi pasar untuk pengembangan produk grafir laser pada tumbler stainless. Berdasarkan kedua hal tersebut maka diperlukan kegiatan Workshop untuk penanaman pendidikan karakter positif khususnya bagi generasi Z sebagai generasi penerus pengembangan Desa Wisata Cisaat dan grafir laser pada media tumbler stainless guna mendukung desa wisata melalui produksi produk souvenir.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### A. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter di Indonesia memang sudah berjalan seperti di beberapa negara lainnya, seperti di Inggris, Amerika, dan Finlandia. Namun bila dilihat dari perbedaan karakteristik tiap generasi maka diperlukan pendekatan yang berbeda untuk mencapai hasil yang optimal seperti yang dijelaskan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Perbedaan Karakteristik Generasi Menurut Tahun Kelahiran (Glass, 2007; MacKenzie et al., 2014; Wiedmer, 2015)

<b>Generasi</b>	<b>Tahun Kelahiran</b>	<b>Karakteristik Dominan</b>
<b>Tradisionalist</b>	1900-1945	Loyal dan disiplin
<b>Baby Boomers</b>	1946-1964	Bertanggung jawab, dan memiliki etika kerja yang kuat
<b>Generasi X</b>	1965-1980	Pemikir independen, efisien dalam bertindak
<b>Generasi Y (Milenial)</b>	1981-1994	Memiliki sisi sosial yang lebih dominan, percaya diri, kurang independen
<b>Generasi Z</b>	1995-2012	Memiliki kemampuan komunikasi fisik yang relatif lebih rendah, penggunaan teknologi dalam hampir segala bidang lebih tinggi

Istilah generasi Z dewasa ini sedang viral, khususnya di media sosial. Netizen atau yang lebih sering disebut dengan frasa “kids zaman now”. Generasi Z hadir sebagai bentuk diferensiasi antara generasi milenial dikarenakan generasi milenial merupakan generasi yang lahir dari tahun 1981 hingga 1994 dengan umur 23 hingga 38 tahun pada tahun 2020, sedangkan generasi Z merupakan generasi dengan rentang usia 7-24 tahun yang umumnya menempuh pendidikan dasar hingga perguruan tinggi (Michael, 2019).

Menurut Akbar (2009), praktik pendidikan di Indonesia cenderung lebih berorientasi pada pendidikan berbasis *hard skill* (keterampilan teknis), yang lebih bersifat mengembangkan *intelligence quotient* (IQ). Namun kurang mengembangkan kemampuan *soft skill* yang tertuang dalam *emotional intelligence* (EQ), dan *spiritual intelligence* (SQ). Pembelajaran di berbagai sekolah bahkan perguruan tinggi

lebih menekankan pada perolehan nilai hasil ulangan atau ujian. Banyak guru yang memiliki persepsi bahwa peserta didik yang memiliki kompetensi yang baik adalah yang nilai hasil ulangan atau ujiannya tinggi.

**a. Nilai karakter dalam hubungannya dengan Tuhan**

1) *Religius*

Pikiran, perkataan, dan tindakan seseorang yang diupayakan selalu berdasarkan pada nilai-nilai ketuhanan dan/atau ajaran agamanya.

**b. Nilai karakter dalam hubungannya dengan diri sendiri**

1) *Jujur*

Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan, baik terhadap diri dan pihak lain.

2) *Bertanggung jawab*

Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, sebagaimana yang seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara, dan Tuhan Yang Maha Esa.

3) *Bergaya hidup sehat*

Segala upaya untuk menerapkan kebiasaan yang baik dalam menciptakan hidup sehat dan menghindari kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan. Pada masa pandemi Corona (Covid-19) 2020 bergaya hidup sehat perlu dilaksanakan sebaik mungkin, agar kesehatan tetap terjaga.

4) *Disiplin*

Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.

5) *Kerja keras*

Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan guna menyelesaikan tugas (atau bekerja) dengan sebaik-baiknya.

6) *Percaya diri*

Sikap yakin akan kemampuan diri sendiri terhadap pemenuhan tercapainya setiap keinginan dan harapannya.

7) *Berjiwa wirausaha*

Sikap dan perilaku yang mandiri dan pandai atau berbakat mengenali produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan

produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya.

8) *Berpikir logis, kritis, kreatif dan inovatif*

Berpikir dan melakukan sesuatu berdasarkan kenyataan atau logika untuk menghasilkan cara atau hasil baru dan termutakhir dari apa yang telah dimiliki.

9) *Mandiri*

Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.

10) *Ingin tahu*

Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar.

11) *Cinta ilmu*

Cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap pengetahuan.

**c. Nilai karakter dalam hubungannya dengan sesama**

1) *Sadar akan hak dan kewajiban diri dan orang lain*

Sikap tahu dan mengerti serta melaksanakan apa yang menjadi milik/hak diri sendiri, dan orang lain serta tugas/kewajiban diri sendiri serta orang lain.

2) *Patuh pada aturan-aturan sosial*

Sikap menurut dan taat terhadap aturan-aturan berkenaan dengan masyarakat dan kepentingan umum.

3) *Menghargai karya dan prestasi orang lain*

Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat dan mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain.

4) *Santun*

Sifat yang halus dan baik dari sudut pandang tata bahasa maupun tata perilakunya ke semua orang.

5) *Demokratis*

Cara berpikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.

**d. Nilai Karakter dalam hubungannya dengan lingkungan**

1) *Peduli sosial dan lingkungan*

Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi, dan selalu ingin memberi bantuan bagi orang lain dan masyarakat yang membutuhkan.

**e. Nilai Kebangsaan**

Cara berpikir, bertindak, dan wawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri, dan kelompoknya.

1) *Nasionalis*

Cara berpikir, bersikap, dan berbuat yang menunjukkan

kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan politik bangsanya.

2) *Menghargai keberagaman*

Sikap memberikan respek/hormat terhadap berbagai macam hal, baik yang berbentuk fisik, sifat, adat, budaya, suku, maupun agama.

**B. Grafir Laser pada Media Tumbler Stainless**

Kewirausahaan dan proses kewirausahaan berhubungan dengan menciptakan aktivitas ekonomi baru melalui inovasi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan, maupun penyerapan tenaga kerja (Soriano & Montoro-Sanchez, 2011). Kewirausahaan dari industri kreatif dapat memberikan kontribusi pada perekonomian, melalui inovasi untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi dan mendukung pertumbuhan ekonomi (Wong et al., 2005). Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan modifikasi produk guna menambahkan nilai pada produk untuk menambah eksklusivitas dari produk dengan menggunakan mesin laser cutting.

Saat ini, mesin laser cutting engraving dapat dimanfaatkan untuk industri kreatif. Teknik ini bisa digunakan untuk souvenir dengan berbagai macam bahan. Sinar laser plasma mesin bisa diatur sesuai kebutuhan, sehingga bisa dipakai mengukir dengan daya laser yang cukup kecil (Ida, 2021).

Beberapa fungsi mesin laser cutting engraving meliputi:

- 1) Menggores (marking). Sinar laser mesin melakukannya dengan cara merusak bagian permukaan material, sehingga meninggalkan tanda berupa goresan. Teknik ini biasa dipakai dalam cetak custom tumbler stainless.
- 2) Gravir (Engraving). Sinar laser plasma menggores permukaan material dengan kedalaman yang berbeda, sehingga dapat menghasilkan bentuk ukiran atau gambar atau motif sesuai desain yang diinginkan.
- 3) Melubangi (Perforating/Punching/Cutting). Mesin ini dengan sinar lasernya melubangi material dengan membuat bentuk sesuai desain yang dibutuhkan.

Proses grafir laser dalam membuat kerajinan meliputi:

- 1) Proses pembuatan gambar. Proses ini merupakan pembuatan pola di komputer yang nantinya akan ditransfer ke mesin grafir.
- 2) Tracing pattern. Proses ini dimulai dari transfer pola dari komputer ke mesin dan laser akan mulai menjiplak pola tersebut.
- 3) Pengukiran pola pada permukaan rata. Setelah pola yang telah dibuat sudah terbaca maka otomatis laser akan mengukirnya pada media ukir.

### 3. METODE PELAKSANAAN

Metode Pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra yang telah disepakati

bersama, tentang pendidikan karakter yaitu:

- 1) Koordinasi dengan Kepala Desa Cisaat dan Guru mengenai jadwal workshop.
- 2) Metode yang digunakan yaitu:
  - a) Workshop pendidikan karakter dan pembuatan kerajinan grafir laser dalam rangka menunjang Desa Wisata Cisaat Subang yang disertai pretest dan post test.
  - b) Tanya jawab dan diskusi antara peserta dan narasumber.
  - c) Mempraktekan karakter dalam kehidupan sehari-hari.
  - d) Mempraktikan hasil workshop pembuatan kerajinan grafir laser.
  - e) Langkah evaluasi, setelah selesai kegiatan peserta.
  - f) Diberi instrumen tentang pelaksanaan program, dan tes sederhana untuk mengukur peningkatan pemahaman karakter. Disamping itu, untuk tahap selanjutnya di tahun mendatang, permasalahan apa yang menjadi prioritas untuk diselesaikan.
  - g) Mitra mengisi instrumen kepuasan standar PPM pada link <http://sip.unj.ac.id/?pageid=1828>
  - h) Semua peserta yang mengikuti kegiatan diberi sertifikat

### Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan selama 3 (tiga) bulan dimulai pada bulan Mei sampai Juli sesuai jadwal kegiatan. Puncak kegiatan pada tanggal 25 Juni 2022, berdasarkan informasi Menteri Sandiaga Uno akan

hadir di desa Cisaat beserta Rektor UNJ, namun karena sesuatu hal pak Menteri tidak dapat hadir.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN



**Gambar 1.** Workshop Bersama Warga Desa Cisaat

Pertama, Tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan koordinasi kembali sejak dikeluarkannya pengumuman penerimaan dana hibah pengabdian kepada masyarakat wilayah binaan unggulan, dilanjutkan dengan penandatanganan kontrak pengabdian kepada masyarakat Nomor:23/PKM-WBU/LPM/IV/2022, tanggal 18 April 2022, serta dikeluarkan SK Rektor UNJ Nomor 379/UN39/HK.02/2022. Koordinasi dilakukan berkenaan dengan peserta mengikuti workshop pendidikan karakter dan kerajinan grafir laser. Kedua, merupakan kegiatan koordinasi mengenai waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Ketiga yang dibicarakan merupakan pembuatan papan nama kerja sama di desa binaan yang ditempatkan di halaman kantor kepala desa. Pembuatan papan dilaksanakan dengan bantuan dari karang taruna Desa Cisaat, tim pengabdian berdiskusi mengenai teknis

pembuatan, spesifikasi, dan lokasi persis tempat peletakan papan nama. Setelah hal tersebut disepakati oleh tim, karang taruna, dan diizinkan oleh pihak desa, maka pembelian bahan-bahan papan nama pun dilakukan. Dana yang digunakan berasal dari dana hibah PKM PWBU memberikan dana untuk pengadaan bahan dalam pembuatan papan nama kerja sama. Setelah bahan terkumpul maka pembuatan papan nama dilaksanakan dan dipasang di halaman kantor Desa Cisaat di sebelah kiri dari gedung utama.

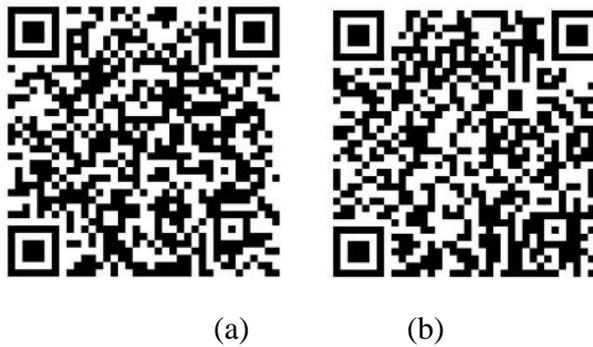
Koordinasi keempat merupakan pembuatan spanduk dan penyiapan properti seperti tumbler, buku pendidikan karakter generasi Z berbasis QR Code, laser neje master 2S Max Engraver 80W, Rotary y axis, laptop, konsumsi, sertifikat dan peralatan elektronik pendukung lain.

Setelah mendapati kesepakatan dilakukan pengabdian masyarakat, dengan puncak kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu 25 Juni 2022 di kantor Desa Cisaat Subang. kegiatan dimulai dengan persiapan ruangan seperti pemasangan *backdrop*, spanduk, pengaturan tata letak meja, laptop, dan mesin grafir laser. Pembukaan kegiatan dilakukan oleh Bapak Suryana sebagai kepala desa, lalu workshop pendidikan karakter bagi generasi Z dilaksanakan. Sebelum pemaparan materi dilakukan pretest dengan 10 pertanyaan yang terdiri dari 2 sub pertanyaan, dilanjutkan dengan diskusi mendalam pada setiap peserta, dan dilakukan post test yang terdiri dari 10 pertanyaan utama yang terdiri masing-masing dari dua sub pertanyaan guna mengetahui pemahaman penerapan karakter positif dalam kehidupan sehari-hari. Setelah sesi diskusi dan post-test selesai, maka peserta diberikan apresiasi berupa pemberian buku ajar “Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z berbasis QR Code”.

Workshop pendidikan karakter bagi generasi Z dapat dikategorikan berhasil dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai karakter positif dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor *post test* (8.86) sebesar 25,50% atau sebesar 1,8 poin dibandingkan dengan *pretest* (7,06) dengan  $t_{hitung}$  (11.023) >

$t_{tabel}$  (2,064). Hasil kegiatan ini sesuai dengan Mayer et al., (2001) dan Bingham et al., (2016) yang menyatakan bahwa kombinasi teks dan visual dapat meningkatkan hasil belajar dibandingkan belajar hanya melalui teks tanpa adanya bantuan visual dan interaksi yang terpadu.

Kegiatan Workshop grafir laser pada media tumbler diawali dengan pemaparan teori terkait proses grafir tumbler dengan menggunakan laser, dan dilanjutkan dengan praktek perakitan alat grafir laser neje 2 max. Setelah alat terpasang dengan baik proses yang dilakukan berikutnya adalah praktik mengenai kalibrasi alat menggunakan laptop untuk mengetahui pengaturan terbaik intensitas laser dan lama waktu pergerakan mata laser dalam satuan m/s. Untuk pengaturan terbaik kekuatan laser dengan modul A40640 adalah 46% dengan kecepatan running 5 m/s untuk menghasilkan gambar grafir yang detail seperti logo. Namun, untuk grafir nama dapat menggunakan kecepatan running laser pada 10 m/s. Proses pengaturan intensitas laser dan kecepatan running selesai, tahapan berikutnya adalah memasukan gambar dan tulisan pada software neje dekstop untuk kemudian digrafir pada permukaan tumbler. Proses grafir dilakukan dengan meletakan tumbler pada roller Rotary y axis, kemudian menekan icon start dan menunggu proses grafir hingga selesai.



**Gambar 2.** (a) Desain Grafis Tumbler Dan (B) Rumus Perhitungan Analisis Usaha Grafir Tumbler

Peserta sangat antusias pada pelaksanaan workshop grafir laser dan berkreasi dengan menggunakan gambar yang mereka buat baik dengan tulisan

tangan yang kemudian di scan, maupun yang menggunakan aplikasi penunjang lain seperti canva dalam membuat gambar yang akan di grafir (gambar 2).

**Tabel 2.** *Fixed Cost* Kerajian Grafir Tumbler

Nama item	Fixed Cost Per Lima Tahun	Fixed Cost Per Bulan
listrik mesin grafir laser+ rotary y axis	12.000.000	200.000
terminal listrik 5 lubang	8.030.000	133.833
total	50.000	833
	20.080.000	334.667

**Tabel 3.** Variable Cost Kerajinan Grafir Tumbler

Nama item	Variabel cost per per bulan (20 hari kerja)
upah kerja operator per hari	2.000.000
400 pcs tumbler	20.000.000
total	22.000.000

Sesi diskusi dilakukan bersamaan dengan proses pembuatan grafir tumbler mengenai jenis tumbler lain yang dapat

digunakan, dan potensi pengembangan produk souvenir melalui analisis HPP (harga Pokok Produksi), HPPj (Harga

Pokok Penjualan), BEP unit (Break Event Point per unit), dan BEP rupiah (BEP dalam rupiah) dengan rincian perhitungan pada gambar 1b.

Berdasarkan data tabel 2 dan 3 didapat HPP sebesar Rp. 56.000, kemudian disepakati bahwa keuntungan yang dikehendaki dari hasil diskusi adalah 30%, sehingga HPP<sub>j</sub> sebesar Rp.73.000, dan untuk mencapai *Break Event Point* dengan produksi 400 pcs tumbler per 20 hari kerja/ 20 pcs per hari, maka target penjualan setiap hari adalah 19 unit tumbler dengan nilai BEP rupiah yang didapat adalah Rp.1.338.668. keuntungan merupakan

## 5. PENUTUP

Pertama, workshop Pendidikan karakter yang diberikan tim pengabdian masyarakat dapat meningkatkan pemahaman, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan instrument yang diberikan dan didukung surat keterangan dari Kepala Desa tentang adanya peningkatan kemampuan mitra yang didukung oleh peningkatan skor *post test* (8.86) sebesar 25,50% atau sebesar 1,8 poin dibandingkan dengan *pretest* (7,06) dengan  $t_{hitung}$  (11.023) >  $t_{tabel}$  (2,064). Dengan demikian dapat menunjang lingkungan sosial yang aman dan tenteram bagi perkembangan Desa Wisata Cisaat. Kedua, workshop pembuatan grafir laser dengan media Tumbler dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan souvenir yang memiliki nilai ekonomi guna menunjang desa wisata dari sektor ekonomi melalui

hal yang penting dalam motivasi wirausaha. Hal ini karena keuntungan operasional dari kegiatan bisnis dapat menjadi titik awal perkembangan bisnis dalam hal ini bisnis grafir tumbler stainless sebagai souvenir (Hibbert et al., 2005). Setelah seluruh peserta berkreasi dengan grafir tumbler, maka peserta dapat membawa tumbler hasil kreasi sebagai prototype dari souvenir desa wisata Cisaat, Subang. selain mendapatkan tumbler hasil kreasi, peserta juga mendapatkan sertifikat, snack, dan buku Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z berbasis QR Code.

pembuatan dan penjualan tumbler grafir dengan motif yang menunjukkan ciri khas desa wisata Cisaat. Seyogyanya kegiatan ini diintegrasikan dengan kegiatan lain dengan mengundang stakeholder, sehingga dapat dilakukan pengadaan alat grafir laser di desa dalam jumlah yang memadai dapat dilaksanakan, dan produksi kerajinan grafir dapat dikembangkan dengan lebih efektif. Ucapan terima kasih kepada LPPM UNJ yang telah mendanai sepenuhnya kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan nomor kontrak 23/PKM-WBU/LPPM/IV/2022 tertanggal 1 April 2022. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim, preangkat desa, serta masyarakat Desa Cisaat yang telah berkontribusi secara optimal untuk keberhasilan kegiatan ini.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Akbar, A. I. (2009). Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah

- Menengah Pertama. *Jakarta: Direktorat PSMP*.
- Bingham, T., Reid, S., & Ivanovic, V. (2016). Paint me a picture: Translating academic integrity policies and regulations into visual content for an online course. *International Journal for Educational Integrity*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s40979-016-0008-8>
- Glass, A. (2007). Understanding generational differences for competitive success. *Industrial and Commercial Training*, 39(2), 98–103. <https://doi.org/10.1108/00197850710732424>
- Hibbert, S. A., Hogg, G., & Quinn, T. (2005). Social entrepreneurship: Understanding consumer motives for buying The Big Issue. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(3), 159–172.
- Ida, H. (2021). Analisis Penerapan Strategi Business Model Canvas (Bmc) Pada Jasa Zigzag Laserwork Semarang Jawa Tengah. *Akrab Juara*, 6(4), 152–167.
- MacKenzie, J., McGuire, R., & Hartwell, S. (2014). *The First Generation of the Twenty-First Century*. Retrieved from <http://magid.com/sites/default/files/pdf/MagidPluralistGenerationWhitepaper.pdf>
- Mayer, R. E., Heiser, J., & Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material results in less understanding. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 187–198. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.187>
- Michael, D. (2019). Where Millennials end and Generation Z begins | Pew Research Center. *Pew Research Center*, 1–7. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>
- Soriano, D. R., & Montoro-Sanchez, M. A. (2011). Introduction: The challenges of defining and studying contemporary entrepreneurship. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 28(3), 297–301. <https://doi.org/10.1002/CJAS.217>
- Wiedmer, T. (2015). Generations Do Differ: Best Practices in Leading. In *Delta Kappa Gamma Bulletin* (Vol. 82).
- Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335–350. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-2000-1>