

**PENINGKATAN DAYA CIPTA MAHASISWA MELALUI KEGIATAN *PIPE CLEANER CREATION* PADA PEMBELAJARAN KREATIVITAS DAN INOVASI**

**Dany Iswanti<sup>1</sup>, Anggit Dyah Kusumastuti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Sosial Humaniora dan Seni, Universitas Sahid Surakarta

E-mail: [anggit.dyahkusumastuti@usahidsolo.ac.id](mailto:anggit.dyahkusumastuti@usahidsolo.ac.id)

**Abstract**

Encouraging students to think creatively and produce innovative work is a real challenge in the learning process, especially in the Creativity and Innovation course. Although fresh ideas often emerge, many students are still not accustomed to turning their ideas into tangible forms that have function or even economic value. Through the Pipe Cleaner Creation activity, students are invited to learn in a fun and practical way by creating products such as bags and accessories from pipe cleaners—materials that are flexible, affordable, and colorful. This activity serves as a medium for students to practice hand skills, teamwork, and the courage to express their ideas. Beyond that, they begin to realize that even from simple materials, business opportunities can be created. The participants' enthusiasm was evident from their active involvement throughout the activity, as well as the emergence of creative ideas that have potential for further development. It is hoped that this activity will spark students' motivation to continue innovating and sharpen their creative abilities in more concrete ways in the real world.

Keywords : Creativity, Creative Power, Pipe Cleaner, Innovation

**Abstrak**

Mendorong mahasiswa untuk berpikir kreatif dan menghasilkan karya inovatif adalah tantangan nyata dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata kuliah *Kreativitas dan Inovasi*. Meski ide-ide segar sering muncul, banyak mahasiswa masih belum terbiasa mengubah gagasan mereka menjadi bentuk nyata yang memiliki fungsi atau bahkan nilai ekonomi. Melalui kegiatan *Pipe Cleaner Creation*, mahasiswa diajak untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan praktis membuat produk seperti tas dan aksesoris dari bahan kawat bulu (*pipe cleaner*) yang mudah dibentuk, murah, dan penuh warna. Kegiatan ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk melatih keterampilan tangan, kerja sama tim, dan keberanian mengekspresikan ide. Lebih dari itu, mereka juga mulai memahami bahwa dari bahan sederhana sekalipun, peluang usaha bisa diciptakan. Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif selama kegiatan, serta munculnya ide-ide kreatif yang bisa dikembangkan lebih lanjut. Diharapkan, kegiatan ini mampu menjadi pemantik semangat mahasiswa untuk terus berinovasi dan mengasah daya cipta secara lebih konkret dalam dunia nyata.

Kata kunci : Daya Cipta, Kreativitas, *Pipe Cleaner*, Inovasi

## PENDAHULUAN

Di tengah cepatnya arus perubahan zaman dan kompleksitas tantangan global, dunia pendidikan tinggi dihadapkan pada tuntutan untuk tidak hanya mencetak lulusan yang cerdas secara akademik, tetapi juga tangguh secara kreativitas dan inovasi. Mahasiswa sebagai generasi penerus bangsa perlu dibekali dengan keterampilan yang tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga psikomotorik dan afektif. Kreativitas, sebagai salah satu kompetensi penting di abad 21, menjadi kunci dalam menghadapi dunia kerja, wirausaha, dan masyarakat yang dinamis (Wahyuni & Sari, 2022). Namun, mengembangkan kreativitas mahasiswa tidak dapat dilakukan secara instan. Banyak mahasiswa yang merasa kesulitan untuk mengekspresikan ide-idenya karena terbatasnya ruang eksplorasi di dalam pembelajaran yang konvensional. Diperlukan pendekatan yang lebih menyenangkan, partisipatif, dan aplikatif agar proses belajar tidak hanya efektif, tetapi juga bermakna.

Salah satu cara yang cukup efektif dalam proses pembelajaran adalah menggunakan pendekatan praktik langsung yang menyenangkan dan aplikatif. Pendekatan ini tak hanya membuat mahasiswa lebih terlibat, tetapi juga membantu merangsang daya cipta, yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide-ide orisinal yang punya nilai dan manfaat. Dalam dunia pendidikan, daya cipta penting untuk ditumbuhkan sejak dini, agar mahasiswa terbiasa berpikir kreatif dan mampu merancang solusi atas berbagai persoalan nyata. (Hairunisa & Hakim, 2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa, karena pendekatan ini melatih mereka untuk berpikir kritis dan solutif dalam menghadapi situasi nyata.

Salah satu bentuk kegiatan kreatif yang menggabungkan unsur keterampilan tangan dan imajinasi adalah kerajinan menggunakan *pipe cleaner* atau kawat bulu. (Brillianti & Mutmainah, 2024) menjelaskan bahwa penggunaan *pipe cleaner* dalam pembelajaran seni rupa tiga dimensi terbukti efektif untuk mendorong peningkatan kreativitas mahasiswa. Kegiatan ini mencakup tahapan mulai dari perencanaan, perancangan desain, hingga evaluasi karya, yang secara keseluruhan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif serta kepekaan estetika. Lebih dari sekadar aspek teknis, proses ini juga menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam menciptakan produk yang inovatif dan menarik.

*Pipe cleaner* adalah bahan kerajinan yang memiliki bentuk seperti kawat halus dengan lapisan serat lembut berwarna-warni di permukaannya. Bahan ini memiliki keunggulan

fleksibilitas, mudah dibentuk, ringan, dan aman, bahkan untuk pemula. Karakteristik ini menjadikan *pipe cleaner* sebagai media yang ideal untuk menumbuhkan daya cipta, keberanian bereksperimen, serta kreativitas visual mahasiswa. Dalam konteks ini, *Pipe Cleaner Creation* bukan sekadar aktivitas seni, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang membebaskan ekspresi dan menumbuhkan rasa percaya diri (Nurjanah & Mahmud, 2023). Lebih dari itu, kegiatan ini menjadi sarana mahasiswa untuk melihat peluang usaha dari hal yang sederhana. Banyak produk hasil kreasi dari *pipe cleaner* yang memiliki nilai jual, seperti gantungan kunci dan tas yang unik. Kegiatan ini membuka mata mahasiswa bahwa kreativitas yang dimiliki bisa dikembangkan menjadi peluang bisnis yang nyata. Hal ini selaras dengan pendapat (Rahmawati & Siregar, 2021) yang menekankan pentingnya integrasi antara pembelajaran kreatif dan kewirausahaan dalam membentuk karakter mahasiswa yang inovatif, mandiri, dan solutif.

Pelaksanaan kegiatan ini terintegrasi dalam mata kuliah “Kreativitas dan Inovasi”, yang bertujuan tidak hanya untuk menambah pengetahuan, tetapi juga menstimulasi kemampuan mahasiswa dalam menciptakan sesuatu yang baru dan bermanfaat. Dengan melibatkan mahasiswa dalam proses kreatif yang menyenangkan dan kolaboratif, mereka mendapatkan pengalaman nyata bagaimana ide bisa diwujudkan menjadi produk bernilai. Ini sejalan dengan konsep *experiential learning* yang menempatkan pengalaman langsung sebagai inti dari proses belajar (Sagala et al., 2020). Kegiatan *Pipe Cleaner Creation* ini dirancang tidak hanya sebagai proyek seni semata, tetapi juga sebagai strategi pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk lebih aktif, reflektif, dan produktif. Diharapkan melalui kegiatan ini, mahasiswa mampu mengasah keterampilan berpikir kreatif, bekerja dalam tim, serta menumbuhkan keberanian untuk mencoba hal baru. Selain itu, mereka juga dapat memperoleh wawasan baru tentang pentingnya nilai estetika, perencanaan produk, dan dasar-dasar kewirausahaan.

Dengan demikian, kegiatan ini menjadi wujud nyata dari pembelajaran yang bermakna menggabungkan teori dengan praktik, eksplorasi dengan ekspresi, dan kreativitas dengan peluang usaha. Mahasiswa tidak hanya belajar membuat kerajinan, tetapi juga belajar memahami potensi dirinya, menjalin kerja sama, serta mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia yang penuh tantangan dan peluang.

## **METODE PENELITIAN**

Pelatihan *Pipe Cleaner Creation* ini secara khusus ditujukan bagi mahasiswa Program Studi Administrasi Bisnis angkatan 2023 yang sedang mengikuti mata kuliah *Kreativitas dan Inovasi*. Kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai bentuk pembelajaran keterampilan teknis, tetapi juga sebagai pengalaman belajar yang menyenangkan, inspiratif, dan membuka ruang bagi mahasiswa untuk mengekspresikan ide-ide kreatif mereka dalam bentuk nyata. Melalui pendekatan langsung dan suasana yang kolaboratif, mahasiswa diajak untuk belajar sambil berkarya, saling mendukung, dan menemukan potensi dalam diri mereka.

Kegiatan ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama berikut:

a. Persiapan dan Pretest

Tim pelaksana menyiapkan kebutuhan teknis kegiatan, mulai dari bahan dan alat (seperti *pipe cleaner*, lem tembak, dan gunting), serta melakukan pretest kepada peserta untuk mengukur pemahaman awal mahasiswa terkait kreativitas dan potensi produk handmade

b. Pelatihan Inti

Di awal kegiatan, mahasiswa diberikan pemahaman mengenai pentingnya kreativitas, serta bagaimana produk sederhana seperti kerajinan dari *pipe cleaner* bisa menjadi peluang usaha yang menjanjikan, demonstrasi pembuatan kreasi dari *pipe cleaner* menjadi produk tas dengan pendampingan langsung

c. Evaluasi dan Posttest

Setelah sesi praktik, mahasiswa diberikan ruang untuk berbagi pengalaman, tantangan yang dihadapi, dan ide-ide pengembangan produk dan pengisian posttest untuk melihat peningkatan pemahaman dan keterampilan mahasiswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan tas dari *pipe cleaner* dilaksanakan dalam dua pertemuan utama yang melibatkan 23 mahasiswa yang terbagi ke dalam dua kelompok. Sebelum memulai sesi praktik, seluruh peserta mengisi pretest untuk mengukur tingkat pemahaman awal mereka mengenai kreativitas, keterampilan teknis dasar, dan potensi nilai jual dari produk *pipe cleaner*. Kegiatan inti dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif yang melibatkan pengenalan bahan, demonstrasi teknik anyaman, dan proses kreasi produk secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mahasiswa sangat antusias dalam mengikuti proses pelatihan. Mereka mampu menyelesaikan produk tas *pipe cleaner* dengan variasi desain, warna, dan tambahan

hiasan seperti bunga dan mutiara. Setelah pelatihan selesai, mahasiswa kembali mengisi posttest sebagai alat evaluasi. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan skor pada semua aspek yang dinilai.



**Gambar 1.** Alat dan Bahan



**Gambar 2.** Proses Mahasiswa Saat Membuat Tas dari *Pipe Cleaner*



**Gambar 3.** Hasil Akhir Tas Kreasi mahasiswa

### **Pembahasan**

Untuk mengetahui sejauh mana kegiatan ini memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa, dilakukan perbandingan nilai antara pretest dan posttest pada tiga aspek yaitu, pemahaman konsep kreatif, keterampilan teknis, dan kesadaran nilai jual produk. Berikut hasilnya:

**Tabel 1.** Hasil Pretest dan Posttest

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Rata-rata Pretest (%)</b>	<b>Rata-rata Posttest (%)</b>	<b>Keterangan</b>
Pemahaman Konsep Kreatif	62%	87%	Peningkatan sebesar 25%
Keterampilan Teknis	58%	85%	Peningkatan sebesar 27%
Kesadaran Nilai Jual	54%	82%	Peningkatan sebesar 28%

Pada tabel 1 memperlihatkan peningkatan yang cukup signifikan pada seluruh aspek. Pemahaman konsep kreatif mengalami peningkatan sebesar 25% menunjukkan bahwa mahasiswa menjadi lebih memahami makna kreativitas dalam konteks kewirausahaan. Jika sebelumnya mereka cenderung melihat tas sebagai produk biasa, setelah pelatihan mereka mampu melihat potensi estetika dan fungsi dari bahan sederhana seperti *pipe cleaner*. Mereka juga menunjukkan kemajuan dalam merancang desain yang berbeda dari contoh awal. Selain itu, diskusi kelompok yang berlangsung selama sesi juga mendorong munculnya ide-ide baru dan semangat saling menginspirasi antar peserta. Ini menjadi bukti bahwa pemahaman konsep kreatif dapat ditingkatkan dengan metode pembelajaran yang partisipatif dan menyenangkan.

Aspek keterampilan teknis mengalami peningkatan sebesar 27%. Awalnya, sebagian besar mahasiswa belum pernah menggunakan *pipe cleaner* dalam bentuk anyaman. Namun setelah sesi praktik, mereka mampu mengolah bahan menjadi tas yang kokoh, simetris, dan memiliki nilai artistik. Ketelitian, kesabaran, dan teknik dasar seperti mengikat dan menyusun anyaman menjadi keterampilan yang dipelajari secara langsung. Beberapa peserta bahkan berhasil menciptakan pola unik hasil eksplorasi mandiri, menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil menumbuhkan keterampilan baru secara konkret.

Peningkatan terbesar terjadi pada aspek kesadaran nilai jual, yaitu sebesar 28%. Ini menandakan bahwa pelatihan mampu membuka wawasan mahasiswa mengenai potensi ekonomi dari kerajinan tangan. Sebelumnya, banyak dari mereka menganggap produk buatan sendiri hanya sekadar tugas atau hobi. Namun setelah mengetahui strategi branding, harga jual, dan pasar potensial, mereka mulai mempertimbangkan produk ini sebagai peluang usaha kecil-kecilan. Beberapa mahasiswa bahkan mengusulkan untuk menjual tas hasil karya mereka

melalui media sosial atau bazar kampus. Ini menunjukkan perubahan mindset dari sekadar membuat produk menjadi berpikir tentang pasar dan pelanggan.

Jika dilihat secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini berdampak positif dan nyata. Terjadi peningkatan signifikan pada ketiga aspek kompetensi mahasiswa. Metode pembelajaran aktif, praktik langsung, dan suasana yang terbuka menjadi faktor pendukung utama keberhasilan pelatihan ini. Mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga membangun kesadaran akan nilai inovasi, ekonomi kreatif, serta pentingnya diferensiasi produk. Bahkan dengan bahan sederhana, mereka mampu menciptakan karya yang layak jual dan bernilai estetika. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa *Pipe Cleaner Creation* bukan sekadar media belajar, tetapi juga bisa menjadi jembatan antara kreativitas dan peluang usaha. Ke depan, pendekatan seperti ini bisa direplikasi pada kegiatan serupa dengan produk berbeda, guna mendorong mahasiswa lebih siap menghadapi dunia usaha berbasis keterampilan dan inovasi.

## **KESIMPULAN**

Pelatihan *Pipe Cleaner Creation* melalui pembuatan tas anyaman memberikan kontribusi nyata dalam mengembangkan kreativitas mahasiswa Administrasi Bisnis angkatan 2023. Selama proses pelatihan, mulai dari tahap awal hingga akhir, mahasiswa menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memahami konsep inovatif, keterampilan dalam membuat produk, serta kesadaran akan potensi ekonomi dari karya mereka. Hasil evaluasi melalui pretest dan posttest memperlihatkan adanya perkembangan positif pada tiga aspek utama yang dinilai. Hal ini menunjukkan bahwa metode belajar berbasis praktik mampu memotivasi mahasiswa untuk lebih aktif bereksplorasi, mengekspresikan ide, dan menciptakan produk yang bernilai. Secara keseluruhan, kegiatan ini menjadi pengalaman pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga membekali mahasiswa dengan keterampilan yang berguna untuk masa depan. Diharapkan, pengalaman ini dapat menumbuhkan semangat berinovasi dan berwirausaha sejak dini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Brillianti, M., & Mutmainah, L. (2024). Pemanfaatan Pipe Cleaner sebagai Media dalam Pembelajaran Seni Rupa Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Kreativitas. *Jurnal Pendidikan Seni Dan Desain*, 10(1), 22–30.

- Hairunisa, H., & Hakim, A. R. (2019). Studi Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kreativitas Mahasiswa Program Studi PGSD Pada Mata Kuliah Konsep. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 15–25.
- Nurjanah, N., & Mahmud, A. (2023). Inovasi Produk Kerajinan Berbasis Limbah Rumah Tangga sebagai Media Pembelajaran Kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Kreatif Dan Inovatif*, 9(1), 44–52.
- Rahmawati, D., & Siregar, D. A. (2021). Integrasi Kewirausahaan dan Kreativitas dalam Pembelajaran Mahasiswa di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 8(2), 97–106.
- Sagala, R., Lubis, M., & Hutasuhut. (2020). Pengaruh Model Experiential Learning terhadap Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(3), 75–84.
- Wahyuni, N., & Sari, M. D. (2022). Pembelajaran Kreatif sebagai Strategi Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Kurikulum*, 10(2), 111–119.