

PENGOLAHAN LIMBAH GELAS PLASTIK BEKAS MENJADI LAMPU TIDUR AESTHETIC

**Nur Annisa Rajiman¹, Atika Aulia², Adinda Maya A.Y³, Tegar Al Rizaly Jaelani⁴, Albar⁵,
Wafiq Az Zahra⁶, Sapar⁷**

^{1,2,3,4,5,6,7}Prodi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Palopo Indonesia
email:nurannisarajiman20@gmail.com

Abstrak

Pengolahan limbah gelas dan plastik bekas menjadi lampu tidur estetik merupakan sebuah upaya untuk memanfaatkan limbah secara kreatif dan berkelanjutan. Tujuan dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ini adalah menciptakan solusi yang mengurangi dampak negatif limbah plastik sambil menghasilkan produk berguna dengan nilai estetika. Metode pelaksanaan proyek ini melibatkan beberapa tahapan. Metode pelaksanaan program ini adalah input, proses, output, dan evaluasi. Hasil dari kegiatan ini mencakup lampu tidur estetik yang dihasilkan dari limbah gelas plastik bekas. Input utama dari program ini adalah limbah gelas plastik bekas yang dikumpulkan dari sumber-sumber berbeda. Sumber daya manusia, peralatan produksi, dan bahan tambahan seperti pewarna atau ornamen estetik juga menjadi bagian dari input untuk melengkapi proses transformasi. Proses pengolahan melibatkan serangkaian tahapan, mulai dari pemilahan dan pembersihan limbah, desain produk, hingga produksi lampu tidur estetik. Teknik dan teknologi produksi yang ramah lingkungan diterapkan dalam setiap langkah untuk meminimalkan dampak negatif pada lingkungan. Output dari program ini adalah lampu tidur estetik yang dihasilkan dari limbah gelas plastik. Produk akhir harus memenuhi standar kualitas tertentu, baik dalam hal keindahan estetika maupun fungsi sebagai lampu tidur aesthetic. Evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa parameter, termasuk keefektifan proses, keindahan dan kualitas produk, efisiensi penggunaan sumber daya, dan dampak lingkungan. Penilaian dilakukan dengan metode observasi, pengukuran, dan analisis data untuk memastikan bahwa program ini tidak hanya berhasil dalam menghasilkan produk yang menarik secara estetik tetapi juga berkontribusi pada pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa konsep pemanfaatan limbah gelas plastik bekas untuk menciptakan lampu tidur yang estetik dan fungsional dapat diwujudkan dengan sukses.

Kata Kunci: Wirausaha, Plastik, Aesthetic, Limbah, Lampu tidur

Abstract

Processing used glass and plastic waste into aesthetic bed lamps is one of the efforts to utilize waste creatively and sustainably. The purpose of this Student Creativity Program (PKM) is to create a solution that can reduce the negative impact of plastic waste while producing products that are useful and have aesthetic value. The implementation method of this project involves several stages. The implementation methods of this program are input, process, output, and evaluation. The output of this activity is an aesthetic sleeping lamp produced from plastic glass waste. The main input of this program is plastic cup waste collected from various sources. Human resources, production equipment, and additional materials such as dyes or aesthetic ornaments are also part of the inputs to complete the transformation process. The processing process involves a series of stages, from waste sorting and cleaning, product design, to the production of aesthetically pleasing sleeping lamps. Environmentally friendly production techniques and technologies are applied in each stage to minimize negative impacts on the environment. The output of this program is an aesthetic sleeping lamp produced from waste plastic cups. The final product must meet certain quality standards, both in terms of aesthetic beauty and function as an aesthetic sleeping lamp. Evaluation is conducted by considering several parameters, including process effectiveness, product beauty and quality, resource use efficiency, and environmental impact. The assessment was conducted using observation, measurement, and data analysis methods to ensure that the program was not only successful in producing aesthetically appealing products but also contributed to sustainable waste management. The conclusion of this activity is that the concept of utilizing used plastic cup waste to create aesthetic and functional sleeping lamps can be realized successfully.

Keywords: Entrepreneurship, Plastic, Aesthetic, Waste, Bed lamp

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Salah satu produk yang sangat penting bagi kehidupan manusia adalah lampu, karena melaluiinya manusia dapat terus beraktivitas tanpa bergantung pada sumber cahaya alami, yaitu matahari. Lampu berkembang menjadi lebih dari hanya sumber cahaya. Lampu sekarang dipilih bukan hanya untuk menerangi ruangan, tetapi juga bagaimana mereka terlihat. Oleh karena itu, desain lampu hias semakin maju dan berkembang. (Handayani et al., 2020)

Lampu hias berfungsi sebagai penerangan. Saat ini, penerangan sangat penting untuk beraktivitas pada malam hari karena kita terbatas pada penerangan matahari. Lampu hias memperindah ruangan di rumah dan dapat digunakan sebagai pelengkap atau dekorasi interior. Penulis semakin tertarik untuk membuat lampu hias dengan fitur estetis yang dapat digunakan dalam desain ruang. Penulis berusaha untuk mengembalikan citra seni kriya ke bidang seni rupa nusantara. sebagai salah satu cara komunikasi seni. (Aulia Rahman et al., 2023).

Kata "Estetika", yang berasal dari kata Yunani "aesthesia", adalah bidang filsafat yang membahas keindahan. Objektif estetika adalah pengalaman akan keindahan, termasuk keindahan fisik, rohani, alam, dan seni. Kemudian, emosi manusia terhadap apa yang indah, agung, tragis, bagus, mengharuhkan, dan sebagainya. (Manalu & Mesra, 2019).

Penerapan dekorasi pada lampu hias diharapkan menambah keindahan, baik ketika sedang menyala maupun ketika mati. Pemberian dekorasi tidak akan mengganggu fungsi lampu hias sebagai alat penerangan, karena cat yang digunakan bersifat transparan. Namun, ada juga beberapa dekorasi pada lampu hias yang sengaja dibuat tidak transparan untuk memberi kesan siluet saat menyala. (Mesra et al., 2023).

Sebagai pengganti matahari, lampu adalah sumber cahaya yang sangat penting. Sekarang ini, lampu dianggap kurang efektif dan orang sering mengabaikannya; lampu sering tetap menyala walaupun tidak digunakan. Ini adalah buang-buang waktu. Proses mematikan dan menghidupkan lampu secara manual masih dianggap membuang banyak waktu di bagian lain. Oleh karena itu, untuk membuat penggunaannya lebih efisien, perlu dibuat sistem yang mengontrol lampu dan juga yang dapat memonitor. (Artono & Putra, 2019)

Jenis pencahayaan, warna, bentuk dan penempatan lampu serta penggunaan teknik pencahayaan dapat memberikan suasana dan kepribadian yang berbeda pada suatu ruangan.

Oleh karena itu, sangat penting untuk memperhatikan jenis pencahayaan apa yang ditempatkan pada ruangan untuk menciptakan suasana ruangan. (Wulandari & Isfiaty, 2021)

Salah satu produk kehidupan yang paling penting adalah cahaya. Ketersediaan cahaya memungkinkan manusia melakukan aktivitas tanpa bergantung pada sinar matahari atau sumber cahaya alami lainnya. Pasalnya, perkembangan lampu kini tidak hanya sekedar sumber penerangan, namun juga komponen dekoratif. Saat ini, lampu dipilih tidak hanya karena terangnya menerangi ruangan, tetapi juga karena penampilannya. Hasilnya, desain lampu hias menjadi semakin bagus. (Ayu Putri Ramadhani et al., 2023)

Pencahayaan yang tepat dapat meningkatkan kenyamanan Anda saat berada di kamar tidur, oleh karena itu sebaiknya perhatikan pemilihan pencahayaan yang tepat untuk kamar tidur Anda. Aktivitas di kamar tidur meliputi tidur, belajar, membaca, dan menulis. Semakin banyak aktivitas di dalam ruangan, semakin banyak pula energi yang dipancarkan cahaya. Menggunakan terlalu banyak cahaya dapat membuang energi dan meningkatkan tagihan listrik Anda. Anda dapat menghemat energi dengan memilih lampu yang tepat. Hal ini didukung oleh pendapat bahwa lebih baik menggunakan lampu neon dibandingkan lampu pijar untuk menghemat energi. (Furtakhul Janah et al., 2020)

Lampu merupakan penemuan yang sangat penting bagi manusia karena sebelum ada lampu, kita masih menggunakan lilin untuk penerangan malam hari. Namun, umur lilin sangat pendek, sehingga orang mencari sumber penerangan baru. Ketika listrik ditemukan, orang mulai menggunakanannya untuk penerangan malam hari melalui lampu. Lampu adalah suatu alat yang menghasilkan cahaya. Lampu pertama yang diproduksi adalah lampu pijar. Bola lampu pijar adalah sumber cahaya buatan yang dihasilkan dengan mengalirkan arus listrik melalui filamen, yang memanas dan menghasilkan cahaya. (Asmaleni et al., 2020)

Dalam pelaksanaan ide usaha atau bisnis, untuk membuat sebuah lampu hias yang dapat dijadikan sebagai lampu tidur ataupun pajangan yang memiliki nilai estetika serta memiliki nilai guna yang tinggi dan juga dapat bersaing dengan lampu-lampu hias di pasaran. (Melinda & Valentina, 2023)

Kreativitas memanfaatkan sampah plastik untuk membuat kerajinan tangan merupakan solusi jitu yang dapat mengubah sampah plastik kembali menjadi barang bermanfaat, barang yang memiliki nilai jual kembali dan nilai estetika. Kreativitas manusia dapat didorong dengan berbagai cara, termasuk kerajinan tangan. Sampah plastik dapat dimanfaatkan untuk membuat kerajinan tangan seperti tudung

makanan, gantungan syal, bunga plastik, tas belanja, hiasan ruangan, dompet, lampu hias, tempat pensil, keranjang, dan lain-lain. (Budiarti et al., 2018)

Penggunaan substrat plastik menjadi salah satu alternatif bagi produsen dalam menghasilkan produk konsumen. Plastik mempunyai banyak keunggulan, antara lain kemudahan dan kepraktisan bagi penggunanya. Namun, plastik sangat berbahaya bagi lingkungan. Substrat plastik yang menggunakan bahan kimia sangat berbahaya bagi lingkungan. Selain itu, sampah plastik sangat sulit terurai dan dapat mengganggu kesuburan tanah. Sampah plastik merupakan salah satu penyebab kerusakan lingkungan akibat gaya hidup modern. (Siregar & Harahap, 2021)

Salah satu jenis sampah yang banyak ditemui di masyarakat adalah sampah plastik. Plastik masih banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Selain merupakan bahan yang murah, plastik memiliki ciri-ciri tahan busuk, ringan, dan tahan karat. Namun tumpukan sampah plastik tidak dapat terurai secara hayati dan dapat mencemari lingkungan. Sifat ini menjadikannya sumber limbah terbesar yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Terlepas dari estetika yang tidak menyenangkan, masalah yang ditimbulkan oleh plastik adalah masuknya senyawa berbahaya ke dalam ekosistem dan risiko kehancuran organisme yang hidup di sana karena menelan plastik. (Purwadinata et al., 2020)

Bahan plastik ini membuat plastik sulit terurai dan dapat digunakan bertahun-tahun. Karena sifatnya, plastik sulit terurai dan merupakan sumber sampah terbesar yang mengganggu keseimbangan alam. Setiap tahunnya, seiring bertambahnya jumlah penduduk, jumlah sampah plastik yang dihasilkan pun terus meningkat. Pada tahun 2017, jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia sebanyak 187 juta ton per tahun, yang sebagian besar merupakan sampah plastik. (Angelina & Komalasari, 2019)

Pengelolaan sampah mengacu pada pengolahan sampah secara keseluruhan sehingga tidak membahayakan kesehatan, estetika, atau lingkungan. Hal ini mencakup metode untuk menghilangkannya dari sumbernya, mengolahnya, dan mendaur ulangnya. Salah satu tantangan terkait permasalahan pengelolaan sampah adalah penegakan hukum lingkungan hidup yang belum berfungsi secara optimal dan konsisten seperti yang diharapkan. (Hakim, 2019)

METODE PELAKSANAAN

Sasaran Kegiatan

Sasaran dari implementasi program ini adalah penduduk di kota Palopo, terutama fokus pada komunitas, generasi muda, dan mahasiswa yang berada di lingkungan Universitas Muhammadiyah Palopo.

Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Palopo, yang menjadi lokasi utama untuk menyelenggarakan serangkaian program dan kegiatan yang bertujuan untuk melibatkan masyarakat, terutama para mahasiswa, dalam upaya pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik.

Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam menjalankan kegiatan usaha ini melibatkan langkah-langkah berikut berdasarkan input, proses, output (produk), dan evaluasi.

1. Tahap Input

Dalam tahap input untuk produk Program Kreativitas Mahasiswa (PKM-K) pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik, langkah awal melibatkan pengumpulan limbah gelas dan plastik dari sumber yang telah ditentukan. Limbah tersebut kemudian dipilah dan disortir secara cermat untuk memastikan kualitas dan kebersihan bahan baku yang akan digunakan. Selain itu, selama tahap input, dilakukan juga analisis mendalam terkait ketersediaan dan jenis limbah yang ada di sekitar lingkungan Universitas Muhammadiyah Palopo. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa bahan baku yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan produksi lampu tidur estetik yang diinginkan, sekaligus mempertimbangkan aspek lingkungan serta ketersediaan limbah yang dapat diolah secara efisien. Dengan demikian, tahap input ini menjadi fondasi utama dalam menyusun proses produksi yang berkelanjutan dan efektif dalam menghasilkan produk lampu tidur estetik dari limbah gelas plastik bekas.

2. Tahap Proses

Dilakukan sejumlah langkah teknis yang terorganisir secara hati-hati selama fase pengolahan gelas plastik menjadi lampu tidur yang cantik. Proses ini dimulai dengan menyiapkan bahan baku yang telah dipilah pada tahap input sebelumnya. Kemudian, limbah gelas dan plastik diproses dengan teknik pemanasan dan pembentukan ulang yang tepat untuk menghasilkan material yang dapat digunakan untuk membuat lampu tidur. Fokus penggunaan teknik daur ulang dan pengolahan ini

adalah untuk memastikan kualitas dan keamanan produk yang dihasilkan setinggi mungkin. Proses ini sangat penting karena menentukan kualitas lampu tidur estetik yang dihasilkan. Ini juga memastikan bahwa bahan-bahan yang digunakan telah diproses dengan baik sehingga aman digunakan dan memiliki daya tahan yang baik.

3. Tahap Output

Dalam tahap Output dari proses pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik, fokus utamanya adalah pada pembentukan produk akhir yang inovatif dan estetis. Tahap Output ini menjadi titik akhir dari rangkaian proses yang dimulai dari limbah gelas dan plastik, di mana produk lampu tidur estetik menjadi bukti nyata dari konversi limbah menjadi barang berguna yang dapat dinikmati oleh masyarakat. Dengan adanya tahap Output yang baik, diharapkan hasil akhir dari produk ini mampu memenuhi harapan secara estetis serta memberikan kontribusi positif dalam upaya pengelolaan limbah secara kreatif dan berkelanjutan.

4. Tahap Evaluasi

Dalam tahap evaluasi produk pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik, dilakukan serangkaian penilaian yang bertujuan untuk mengevaluasi kualitas, keamanan, dan kinerja produk yang dihasilkan. Evaluasi ini meliputi uji fungsionalitas dari lampu tidur, seperti kecerahan, kestabilan, dan ketahanan produk dalam penggunaan sehari-hari. Selain itu, juga dilakukan pengujian terkait aspek keamanan produk, memastikan bahwa bahan yang digunakan aman bagi pengguna serta memenuhi standar keselamatan. Melalui tahap evaluasi yang teliti ini, produk yang dibuat dari pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik akan dievaluasi secara menyeluruh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Input

Sebelum memulai kegiatan produksi ini, kami melakukan survei pasar untuk mengetahui kondisi pasar, minat konsumen, dan produk untuk menentukan harga yang sesuai dengan kemampuan ekonomi masyarakat. Setelah survei pasar, kami melakukan studi kelayakan terhadap usaha yang akan kami jalankan untuk mengetahui perkiraan usaha ini memiliki prospek jangka panjang.

Tahap ini juga melibatkan perencanaan penggunaan limbah yang terkumpul, menentukan bagaimana limbah tersebut akan diolah dan dimanfaatkan dalam proses produksi lampu tidur estetik, sambil mempertimbangkan efisiensi dan keberlanjutan produksi. Ini menjadi dasar dalam menentukan kualitas bahan baku yang akan digunakan dalam proses selanjutnya menuju pembuatan lampu tidur estetik dari limbah gelas plastik bekas.

Adapun Alat Dan Bahan Yang Digunakan:



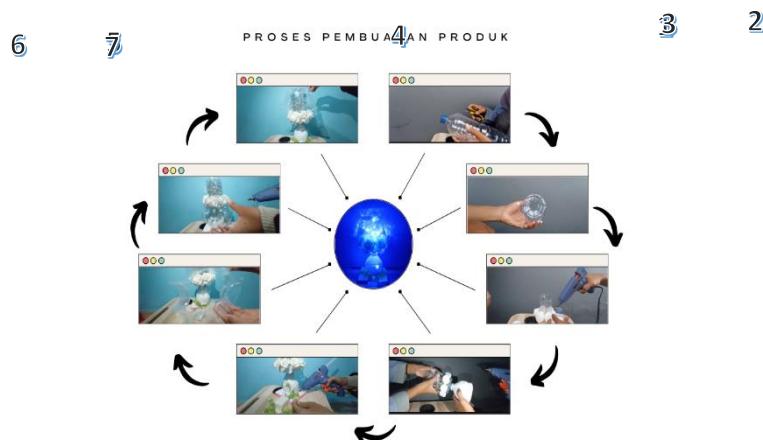
Gambar 1. Alat dan Bahan Produk

2. Proses

Pemilihan dan persiapan bahan baku yaitu membersihkan, menyortir, dan mempersiapkan gelas plastik bekas sesuai jenisnya untuk proses selanjutnya. Kemudian pengolahan limbah seperti Pemotongan, perakitan, dan pembuatan lampu tidur sederhana dari gelas plastik bekas dengan menggunakan desain yang telah ditentukan. Serta pemasaran dan distribusi yaitu menjalankan strategi pemasaran yang telah disusun, baik secara online maupun offline, untuk memperkenalkan produk ke pasar yang dituju.

Tahap-tahap yang harus dilakukan dalam proses produk Pengolahan limbah gelas plastic bekas menjadi lampu tidur Aesthetic sebagai berikut:

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada produk pengolahan limbah gelas plastik bekas menjadi lampu tidur sederhana
- b. Potong bagian tengah pada botol big plastik bekas menggunakan gunting sehingga menjadi dua bagian
- c. Botol plastik bekas yang telah di potong kemudian di cat menggunakan kuas dengan warna putih pada bagian luar
- d. Tunggu beberapa menit sampai cat pada botol plastik mengering
- e. Kemudian bagian alas bawah pada botol plastik yang telah dipotong di lubangi menggunakan cutter.
- f. Selanjutnya cat tutup botol menggunakan kuas dengan warna cat putih.
- g. Tempelkan tutup botol plastik di setiap sisi botol sehingga memenuhi bagian bawah.
- h. Selanjutnya tempelkan ujung tutup botol yang telah diberikan lem ke bagian bawah botol plastik bekas yang telah di lubangi
- i. Kemudian pada bagian atas tutup botol plastik yang telah di potong tadi diberikan lem
- j. Masukkan lampu tumblr ke dalam botol plastik yang sudah di potong
- k. Untuk bagian kap lampu tidur sederhana, potong gelas plastik bekas menjadi dua bagian
- l. Gelas plastik yang telah di potong kemudian disatukan dan di hektar pada setiap bagian gelas plastik sehingga berbentuk kap lampu
- m. Pasangkan kap lampu yang telah dibuat pada bagian atas lampu tidur menggunakan pistol tembak dan hektar agar tidak mudah rusak
- n. Selanjutnya tambahkan hiasan yang telah disiapkan disetiap sisi botol bekas menggunakan lem tembak.
- o. Tambahkan solatip stiker untuk menutupi bagian atas tutup lampu tidur dan pada bagian alas lampu gunakan gabus yang telah di potong sesuai ukuran.
- p. Lampu tidur sederhana dari bahan dasar gelas plastik siap untuk digunakan



Gambar 2. Proses

Output

Output dari produksi yang dibuat dalam program kreativitas mahasiswa ini adalah Produk yang dihasilkan dari pengolahan limbah gelas plastik, yang memiliki desain menarik, fungsional, serta ramah lingkungan. Dengan adanya tahap Output yang baik, diharapkan hasil akhir dari produk ini mampu memenuhi harapan secara estetis serta memberikan kontribusi positif dalam upaya pengelolaan limbah secara kreatif dan berkelanjutan.



Gambar 3. Output Produk

Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

3. Evaluasi

Mengevaluasi prototipe lampu tidur untuk mengetahui efisiensi, kualitas, dan kesesuaian dengan kebutuhan konsumen. Kemudian mengumpulkan dan mengevaluasi umpan balik dari konsumen terkait kualitas, desain, dan kepuasan terhadap produk. Terakhir evaluasi proses produksi yaitu menilai keefektifan dan efisiensi dari proses produksi, serta melakukan perbaikan atau peningkatan jika diperlukan. Evaluasi juga mencakup respons dari pengguna potensial terhadap produk, dengan mengumpulkan umpan balik dan saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan daya terima lampu tidur estetik ini di pasar.

Berikut adalah Dokumentasi Produk Pengolahan limbah gelas plastic bekas menjadi lampu tidur Aesthetic Secara Offline maupun Online:

Gambar 3. Dokumentasi Penjualan secara *offline* dan *online*

SIMPULAN DAN SARAN

Produk pengolahan limbah gelas plastik menjadi lampu tidur estetik menunjukkan potensi besar dalam mengubah limbah menjadi barang berguna dan estetis. Proses pengolahan limbah ini melalui tahap input, proses, output, dan evaluasi telah membuktikan bahwa limbah gelas plastik dapat diolah menjadi produk fungsional dan menarik secara visual. Langkah-langkah yang dilakukan mulai dari pengumpulan limbah, pemilihan, pengolahan, hingga pengujian kualitas telah menghasilkan lampu tidur estetik yang layak. Saran dari Kegiatan Produk PKM-K ini terus melakukan inovasi dalam desain lampu tidur estetik dari limbah gelas plastik untuk menarik minat pasar dengan berbagai variasi desain yang menarik dan fungsional serta Mengidentifikasi dan menerapkan teknologi yang lebih efisien dalam proses pengolahan limbah gelas plastik untuk meningkatkan produksi dan mengurangi limbah sisa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung dan terlibat dalam kegiatan pengembangan produk lampu tidur estetik dari limbah gelas

plastik. Dukungan dari berbagai pihak, mulai dari teman_teman kelompok, Dosen Pengampu dan semua pihak yang terlibat dalam proses ini. Terima kasih atas kontribusi dan partisipasi dalam menjadikan upaya daur ulang limbah menjadi sesuatu yang bermanfaat, yakni lampu tidur estetik yang ramah lingkungan. Semangat untuk terus berinovasi dan berkolaborasi demi keberlanjutan lingkungan akan terus menjadi fokus kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, F., & Komalasari, C. (2019). Inovasi Teknik Mengubah Limbah Plastik Menjadi Sesuatu Dengan Nilai Fungsional. Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan 2019 Era Revolusi Industri 4.0 Teknik Sipil Dan Perencanaan, Seminar Na, 1–6.
- Artono, B., & Putra, R. G. (2019). Penerapan Internet Of Things (IoT) Untuk Kontrol Lampu Menggunakan Arduino Berbasis Web. Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan, 5(1), 9–16. <https://doi.org/10.25047/jtit.v5i1.73>
- Asmaleni, P., Hamdani, D., & Sakti, I. (2020). Pengembangan Sistem Kontrol Kipas Angin Dan Lampu Otomatis Berbasis Saklar Suara Menggunakan Arduino Uno. Jurnal Kumparan Fisika, 3(1), 59–66. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.1.59-66>
- Aulia Rahman, W., Al Ayyubi Misrang, M., Tahier, I., Wati, R., Manajemen, J., & Ekonomi dan Bisnis, F. (2023). Lampu Hias Glamour. Community Development Journal, 4(Juni), 3896–3902.
- Ayu Putri Ramadhani, A., Ekonomi dan Bisnis, F., Muhammadiyah Palopo, U., & Korespondensi, I. (2023). Utilization of Ice Cream Sticks As Decorative Lamp Crafts With Selling Value Pemanfaatan Stik Es Krim Menjadi Kerajinan Lampu Hias Yang Bernilai Jual. Jurnal Qardhul Hasan, 9(April), 87–93.
- Budiarti, W., Susilowati, S., & Farida, I. (2018). Upaya Pemanfaatan Sampah Plastik Kelompok Ibu-Ibu Dasawisma Gladiol 161 di Perumahan Magersari Permai, Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Komunikasi Profesional, 2(2), 156–168. <https://doi.org/10.25139/jkp.v2i2.1377>
- furtakhul janah, a., nurbaiti, u., kelud utara iii, j., & pendidikan fisika, p. (2020). pengaruh warna dan bentuk lampu terhadap tingkat kenyamanan manusia di ruang tidur the effect of lamp's color and shape on human convenience in the bedroom. 16(1), 7–11.
- Hakim, M. Z. (2019). Pengelolaan dan Pengendalian Sampah Plastik Berwawasan Lingkungan. Amanna Gappa, 27(2), 111–121.
- Handayani, Y. S., Adhadi, K., & Fitriolina. (2020). Pelatihan Pembuatan Lampu Hias Akrilik 3D Led Untuk Meningkatkan Pendapatan Bagi Pemuda Tuna Karya di Kota Bengkulu. SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada ..., 45–50. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/SNPKM/article/view/5251%0Ahttps://journal.unilak.ac.id/index.php/SNPKM/article/download/5251/2432>
- Manalu, A., & Mesra, M. (2019). Analisis Produk Kerajinan Lampu Hias Dari Batok Kelapa Pada Perajin Wak Jek Art (Wja) Di Medan Ditinjau Dari Bentuk. Gorga : Jurnal Seni Rupa, 8(1), 267. <https://doi.org/10.24114/gr.v8i1.13638>
- Melinda, R., & Valentina, E. (2023). Analisia Proyek Pemberdayaan Masyarakat “ Pemanfaatan Limbah Kaleng Bekas Menjadi Lampu Hias yang Memiliki Nilai Guna. 8(2), 64–75.
- Mesra, M., Ibrahim, A., & Sumarsono, S. (2023). Penciptaan Lampu Hias Berbasis Seni Etnik Batak. Panggung, 33(4), 578. <https://doi.org/10.26742/panggung.v33i4.2952>
- Purwadinata, S., Sudiyarti, N., Usman, U., & ... (2020). Pengaruh Karakter Wirausaha Pada Masyarakat Desa Plampang Melalui Optimasi Pengolahan Sampah Menjadi Produk Kerajinan. Jurnal ..., 205–212. <http://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml/article/view/843%0Ahttps://e-journalppmunsa.ac.id/index.php/jpml/article/download/843/766>
- Siregar, E. S., & Harahap, A. K. Z. (2021). Pemanfaatan Limbah Gelas Plastik menjadi Tirai Imitasi pada Siswa MDTA Riyadhoturrohman Mandailing Natal. Jurnal Abdidas, 2(2), 238–244. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v2i2.246>
- Wulandari, R. R., & Isfiaty, T. (2021). Peran Pencahayaan Terhadap Suasana Ruang Interior Beehive Boutique Hotel Bandung. divagatra - Jurnal Penelitian Mahasiswa Desain, 1(2), 179–191. <https://doi.org/10.34010/divagatra.v1i2.5706>