

Peningkatan Kapasitas Produksi Malen Woodycraft melalui Penerapan Alat Produksi Modern dalam Seni Ukir Kayu Bali

I Wayan Gede Lamopia¹, Riza Wulandari², Lilis Yuningsih³, Ni Luh Putu Sukmayani⁴, I Kadek Dimas Jaya Mahendra⁵

wayanlamo@gmail.com¹, rizawulandari26@gmail.com², lilis@stikom-bali.ac.id³

^{1,2,3,4,5}Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Keywords: Artwork, Business Development, Malen, Market, Wood Carvings Woodycraft

Abstract: *Malen Woodycraft is an Micro Small and Medium Enterprises (MSME) that focuses on selling wood carvings. This MSME is located in a city that is famous for its handicrafts. The purpose of this community service is to solve the problem faced by Malen Woodycraft, namely the lack of production capacity in business development, which has so far still used manual tools. This causes a lack of efficiency and effectiveness in creating carving artwork. This activity uses the Participatory Action Research method with Social Return on Investment evaluation. The result of this service is the provision of production equipment assistance in the form of a Jigsaw Machine and a Compressor Machine with the Speed H&L 6188 Lakoni brand. With the provision of Jigsaw tools, craftsmen can cut wood with higher precision and in less time. Meanwhile, the use of a paint compressor can produce smooth and even coloring so that through the application of science and technology, this production tool can improve the quality and quantity of wood carving products according to market segmentation.*

Pendahuluan

Sektor industri kerajinan di Indonesia memainkan peranan penting terhadap pertumbuhan ekonomi di masa depan (Dedi Junaedi 2020). Sebagai negara yang kaya akan tradisi budaya, Indonesia memiliki keberagaman kebudayaan salah satu unsur nya adalah kesenian seperti seni ukir (Anik Yuesti, Ni Made Ida Pratiwi Santi 2021). Berbagai penjuru daerah di Indonesia juga memiliki keberagaman kerajinan tangan yang dihasilkan sehingga bisa dijadikan buah tangan bagi para pengunjung (Parwata et al. 2023). Keunikan dan karakteristik di daerah yang memiliki kerajinan tangan juga berbeda-beda salah satunya seperti yaitu Pulau Bali. Dilansir dari Jurnal Kepariwisata tahun 2017, terdapat artikel milik Ni Komang Ayu Astiti yaitu menelaah tentang kerajinan tradisional Bali sebagai elemen budaya dan daya tarik wisata (Astiti 2017). Keunikan ciri khas yang mencerminkan kerajinan ukir Bali

terletak pada motif desain yaitu penggambaran dewa dewi, hewan mitologis, pola geometris masa lampau yang memiliki jejak spiritual.

Desa Singapadu adalah salah satu Desa yang terletak di Gianyar, Bali dengan kekayaan pengrajin salah satunya adalah Kerajinan Seni Ukir (Gede et al. 2024). Dengan pesona alam yang indah dan kaya akan tradisi budaya, desa ini telah menjadi pusat perhatian bagi para pengunjung yang ingin merasakan keindahan seni Bali yang otentik (Rosalina et al. 2023). Sebagai desa yang dikenal sebagai lahirnya berbagai karya seni ukir yang memukau (Sudita and I Gusti Nengah Sura Ardana 2024). Pengrajin di desa ini, sebagian besar merupakan penduduk lokal dimana mereka telah mewarisi keterampilan ukir dari generasi ke generasi. Mereka bekerja dengan penuh dedikasi, menciptakan berbagai jenis produk dari kayu yang tidak hanya berfungsi sebagai dekorasi, tetapi juga menyimpan nilai spiritual dan budaya. Cerminan ini seperti pada mitra pengabdian masyarakat yang diinisiasi oleh Dosen ITB STIKOM Bali yaitu Mitra Malen Woodcraft.

I Wayan Eka Septiana adalah pendiri Malen Woodcraft sejak tahun 2017. Usaha yang ditekuni oleh beliau ini sudah berjalan selama kurang lebih 7 tahun dengan jumlah karyawan sebanyak 3 orang. Berawal dari hobi seni, usaha yang dijalankan oleh Mitra Malen Woodcraft ini mampu menembus pangsa pasar baik lokal maupun internasional. Kerajinan ukir yang pernah dipesan oleh wisatawan asing adalah ukir patung. Sedangkan kebanyakan yang dipesan oleh masyarakat lokal maupun regional seperti plakat, ukiran untuk pajangan baik di restoran, hotel maupun untuk pribadi. Berikut adalah gambaran produk yang telah diproduksi oleh Mitra.





Gambar. 1 Produk Mitra Malen Woodycraft

Keunikan produk-produk ukir yang diciptakan oleh Bapak Malen diatas sayangnya masih belum berjalan dengan optimal. Padahal, melihat sebagai modal sosial kultural dari kondisi geografis Desa Singapadu yang terkenal dengan pengrajin mendukung untuk pengembangan usaha. Adapun identitas mitra pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. 1 Profil Mitra Malen Woodycarft

No	Item	Keterangan
1	Nama Pemilik	I Wayan Eka Septiana
2	Nama Usaha	Malen WoodyCraft
3	Tahun Berdiri	2017 - sekarang
4	Produk yang dihasilkan	Patung Ukir, Patung Pahat, Plakat.
5	Pemasaran	Konvensional / WOM / Toko oleh-oleh
6	Bahan baku	Kayu

Kehadiran wisatawan pasca covid19 ini sebenarnya membawa dampak positif bagi mitra. Mulai tahun 2021, dengan dibukanya pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat di Bali dan kehadiran para wisatawan lokal, nasional maupun internasional. Bapak Malen mulai kembali memproduksi dan mendapatkan pesanan. Di tengah meningkatnya permintaan patung / plakat dengan karakteristik kerajinan tangan yang otentik, beliau merasa kesulitan untuk menerima permintaan dengan jumlah partai besar direnakan kurangnya ketersediaan alat

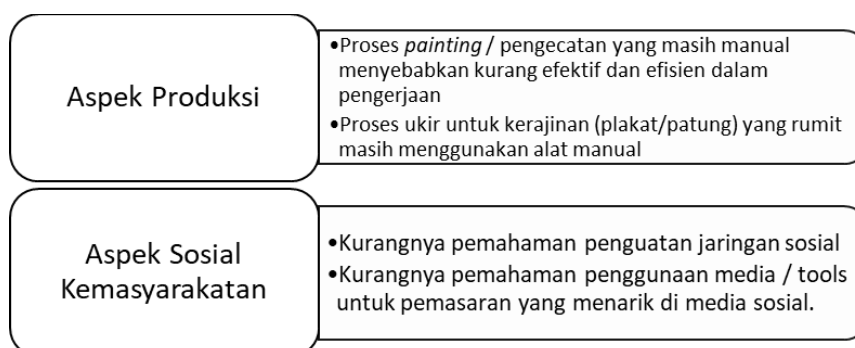
produksi yang memanfaatkan teknologi inovasi. Proses kerja beliau selama ini masih menggunakan cara manual. Mulai dari mengukir, hingga melakukan *painting* juga dilakukan dengan cara manual sehingga perlu waktu yang cukup lama estimasi 2-3 minggu untuk 1 kali pesanan. Berikut dasar pembuatan patung pahat / plakat / ukir kayu Malen Woodycraft :



Gambar. 2 Proses Pembuatan Ukiran Kayu

Gambar diatas menunjukkan proses pembuatan yang dilakukan oleh Mitra dengan proses pahatan secara manual. Pewarnaan yang digunakan juga masih tergolong manual, padahal jumlah pesanan ukiran kayu cukup banyak. Omset yang diterima dari hasil kerajinan tangan ukir kayu ini rata-rata dalam 1 bulan adalah kisaran Rp.5.000.000 – 10.000.000. Omset ini yang biasanya diterima dari toko oleh-oleh. Selain itu, jika ada pemesanan diluar pembuatan akan ada penambahan omset dengan rata-rata Rp.15.000.000 setiap pemesanan.

Berdasarkan kunjungan lapangan, telah ditemukan permasalahan yang dihadapi oleh mitra dengan menyasar 2 aspek yaitu aspek produksi dan aspek sosial kemasyarakatan. Mitra juga menyampaikan, dengan adanya penerapan teknologi inovasi pada usaha Malen Woodycraft, diharapkan dapat menunjang efektivitas kinerja dan peningkatan produksi usaha sehingga bisa berkelanjutan. Adapun detail permasalahan yang dihadapi mitra dapat dilihat pada gambar berikut :



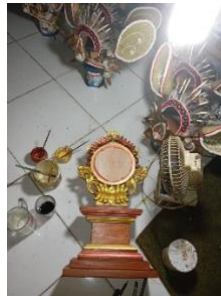
Gambar. 3 Permasalahan Mitra

Gambaran permasalahan diatas ditemukan pada saat melakukan *existing* & observasi

dengan mitra dan lingkungan sekitar. Mengingat keunggulan potensi modal sosial kultural yang dimiliki, penting untuk diberikan kegiatan pemberdayaan yang nantinya baik mitra maupun para pengrajin sekitar bisa berdaya saing mandiri menuju kemajuan pembangunan berkelanjutan dalam bidang kerajinan tangan. (Mustafa Rehman Khan, Haseeb Ur Rehman Khan, Chen Kim Lim, Kian Lam Tan 2021)

Permasalahan ini juga didukung dengan temuan kondisi di lapangan mengenai kurangnya ketersediaan alat produksi dalam menunjang proses kerja Mitra. Berikut adalah kondisi pengecatan dan ukir manual yang terjadi pada mitra :

Proses pengecatan



Proses Ukir



Gambar. 4 Proses Manual Pengecatan dan Ukir

Keterbatasan Alat diatas membuat efektivitas dan efisiensi pengerjaan pemesanan menjadi terhambat dikarenakan memerlukan proses waktu yang berhari-hari (dalam 1 kali pemesanan). Sehingga diperlukan alat penerapan teknologi inovasi untuk menunjang proses pengecatan dan pengukiran yang modern dan lebih cepat. Melalui permasalahan tersebut, tim pelaksana pengabdian masyarakat ITB STIKOM Bali memberikan solusi pemecahan masalah berupa penyediaan kapasitas alat produksi menggunakan alat modern.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan dalam waktu 1 tahun di lokasi Mitra Malen Woodycraft. Metode pelaksanaan dilakukan dengan menggunakan pendekatan **Partisipatory Action Research** yaitu pendekatan yang melibatkan mitra secara aktif dalam kegiatan ini. Adapun prosedur pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar berikut :

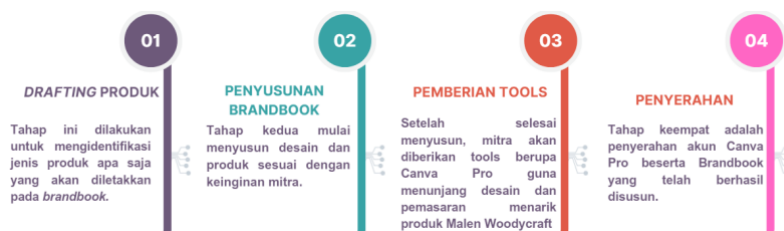
a. Prosedur Kerja Aspek Produksi



Gambar. 5 Prosedur Kerja Aspek Produksi

Prosedur kerja diatas diawali dengan survey lapangan dan sosialisasi tujuan kedatangan tim pelaksana untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dengan mendapatkan data dari wawancara dan observasi. Setelah mendapatkan permasalahan ditentukan solusi yang diberikan yaitu penyediaan alat produksi yang selanjutnya akan dilakukan workshop dan tahap akhir adalah penyerahan alat produksi. Kegiatan ini akan dilakukan oleh Seluruh Tim Pelaksana dengan pengarah Ketua Pelaksana yaitu I Wayan Gede Lamopia,S.Sos., M.Si

b. Prosedur Kerja Aspek Sosial Kemasyarakatan



Gambar. 6 Prosedur Kerja Aspek Sosial Kemasyarakatan

Prosedur ini diawali dengan *drafting* produk dan desain seperti apa yang diinginkan mitra. Setelah itu tim pelaksana akan menyusun *brandbook* dan kemudian akan didiskusikan kepada mitra tentang *brandbook* tersebut. Tahap berikutnya adalah penyerahan akun tools Canva Pro. Pemberian tools Canva Pro ini juga telah mempertimbangkan kesiapan mitra dalam penggunaan teknologi. Sehingga dirasa mampu untuk mengaplikasikannya. Kegiatan ini akan dilakukan oleh seluruh tim dengan Pengarah Ibu Riza Wulandari,S.Sos.,M.Si.

Pada tahap evaluasi, akan dilakukan oleh seluruh tim pelaksana dengan arahan dari Ibu Lilis Yuningsih,S.H.,M.Kom. Teknik evaluasi yang diterapkan adalah wawancara tersruktur dan diukur dengan perhitungan berdasarkan **Social Return on Investment**. Perhitungan evaluasi ini diambil dari kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

Seluruh kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih terhadap penerapan *Sustainable Development Goals (SDGs)* yaitu pada indicator Goals 9 Industry Inovation and Manufacture (Mustafa Rehman Khan, Haseeb Ur Rehman Khan, Chen Kim Lim, Kian Lam Tan 2021) dan juga pencapaian MBKM pada IKU 3 yaitu Dosen berkegiatan diluar kampus, dan IKU 2 yaitu Mahasiswa berkegiatan diluar kampus mendapatkan rekognisi maksimal 4 sks sesuai aturan yang telah ditetapkan pada ITB STIKOM Bali. Ketercapaian Program akan diukur dengan menggunakan teknik sosial return on investment dengan melihat sebelum dan sesudah diberikan kegiatan.

Pembahasan

Dalam pemberdayaan masyarakat, hilirisasi adalah proses transformasi produk mentah atau hasil sumber daya alam menjadi produk olahan yang memiliki nilai lebih tinggi dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Wulandari 2019). Proses hilirisasi ini melibatkan sektor industri dan berdampak besar pada pemberdayaan ekonomi masyarakat, terutama di wilayah yang kaya akan sumber daya alam (Akhmadi 2024). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, hilirisasi memiliki potensi untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi lokal melalui penciptaan lapangan kerja baru dan peningkatan pendapatan masyarakat serta mendorong pertumbuhan sektor ekonomi lainnya, seperti distribusi, pemasaran, dan teknologi. Selain itu, hilirisasi memiliki potensi untuk mengurangi ketergantungan pada impor dan meningkatkan daya saing produk domestik di pasar global (Alwi et al. 2024). Namun, agar hilirisasi berhasil, dibutuhkan sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Pemerintah perlu menyediakan infrastruktur dan kebijakan (Wau et al. 2024) yang mendukung, sementara sektor swasta harus berperan aktif dalam inovasi produk dan pasar. Masyarakat juga perlu diberdayakan dengan pelatihan keterampilan dan pengetahuan yang sesuai, agar mereka dapat memanfaatkan peluang yang ada. (Amri et al. 2025)

Eksistensi seni ukir di era globalisasi sangat penting untuk dipertahankan sebagai bagian dari identitas budaya dan warisan tradisional. Seni ukir, yang merupakan salah satu bentuk ekspresi budaya lokal, memiliki nilai sejarah yang mendalam serta mencerminkan kekayaan estetika dan kearifan lokal dari suatu daerah (Parwata et al. 2023). Namun, dalam menghadapi era globalisasi yang serba cepat dan terintegrasi, seni ukir menghadapi

tantangan besar, terutama dalam hal keberlanjutan produksinya. Oleh karena itu, salah satu solusi untuk mempertahankan dan meningkatkan eksistensi seni ukir adalah melalui peningkatan kapasitas alat produksi, dari yang semula mengandalkan teknik tradisional, beralih ke menggunakan alat modern.

Sebagian besar pengrajin ukir menggunakan teknik manual yang sudah ada sejak lama. Meskipun teknik ini menghasilkan karya yang sangat berharga dan unik, memerlukan waktu dan tenaga yang besar. Selain itu, peralatan yang digunakan biasanya sederhana dan memiliki keterbatasan dalam hal efisiensi dan kecepatan. Sebaliknya, kemajuan teknologi selama era globalisasi membuka peluang besar untuk penciptaan alat yang bermanfaat bagi perkembangan dunia. (Mutaqin, Mutaqin, and Dharmopadni 2024).

Dalam Rangka mewujudkan eksistensi seni ukir Bali, tim pengabdian masyarakat telah melaksanakan kegiatan pemberdayaan pada mitra Wooden Malencraft. Kegiatan ini dibagi menjadi 2 tahapan, pada tahap pertama berfokus pada penyelesaian permasalahan aspek produksi yakni dengan memberikan solusi atas keterbatasan alat produksi berupa pemberian mesin kompresor dan mesin jigsaw laser variable speed H&L. Sedangkan pada tahap kedua, akan direalisasikan setelah laporan kemajuan pengabdian masyarakat.

Berikut adalah hasil kegiatan tahap pertama sesuai dengan solusi permasalahan pertama yang diberikan kepada mitra.

Tabel 2. Aspek permasalahan sebelum dan sesudah

Aspek permasalahan	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Aspek Produksi	Mitra kekurangan alat produksi, selama ini masih menggunakan alat manual dalam melakukan proses ukir	Pemberian alat produksi yaitu Mesin kompresor lengkap Pengecatan Tipe Hi
	Proses <i>painting</i> atau pengecatan yang dilakukan oleh mitra masih secara manual sehingga menyebabkan kurang efektif dan efisien dalam proses pengerjaan	Pemberian mesin Jigsaw Laser Variable Speed H&L dengan kapasitas 6188+

Kegiatan diatas dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2025 dengan melibatkan

mahasiswa dan bertempat di rumah mitra Malen Woodycraft. Berdasarkan capaian kegiatan yang telah dilaksanakan diatas, berikut dokumentasi teknologi inovasi yang telah diinvestasikan kepada mitra.



Gambar. 7 Penyerahan Alat Produksi

Penggunaan mesin dalam proses produksi seni ukir dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi, yang pada gilirannya memungkinkan pengrajin untuk memproduksi karya dalam jumlah yang lebih banyak dan dengan kualitas yang konsisten. Mesin-mesin ini dapat mengukir pola yang rumit dengan presisi tinggi, yang sulit dicapai dengan tangan manusia. Selain itu, penggunaan alat modern juga dapat mengurangi beban fisik para pengrajin, memungkinkan mereka untuk menghasilkan lebih banyak karya dalam waktu yang lebih singkat. Selain penyerahan kegiatan diatas, tim pelaksana pengabdian masyarakat juga melakukan diskusi mengenai brandbook yang akan disusun untuk mengenalkan produk-produk milik mitra.

Outcome kegiatan ini berisi tentang ketercapaian pengabdian masyarakat yang diukur secara data terkuantifikasi. Data ini diambil dari sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Secara keseluruhan kegiatan telah berjalan dengan baik dan tercapai 100% dari yang ditargetkan.

Tabel 3. Target Capaian

Item	Sebelum	Sesudah	Target capaian
Pewarnaan	kuas (manual)	alat kompresor (modern	100% tercapai
Pemotongan kayu	Pisau (manual)	Jigsaw (modern)	100 % tercapai
Brandbook	Tidak ada	Draft barandbook	50%

Data di atas menunjukkan perolehan sebelum dan sesudah kegiatan dengan ketercapaian 100%. Untuk pewarnaan, selama ini masih menggunakan alat manual berupa kuas sehingga memerlukan waktu yang kurang efisien. Dari kegiatan pengabdian, mitra telah memiliki pewarnaan dengan menggunakan kompresor sehingga bisa lebih efektif dan efisien. Pada pemotongan, mitra telah memiliki alat modern berupa *jigsaw* dengan berbagai macam jenis pemotongan.

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Malen Woodycraft merupakan bagian dari upaya kami untuk mendukung dan memberdayakan pengrajin lokal agar dapat meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas produk mereka. Fokus dari kegiatan ini adalah memberikan bantuan berupa alat teknologi modern, yaitu jig saw dan kompresor cat, yang sangat diperlukan dalam proses seni ukir kayu. Dengan adanya peralatan ini, diharapkan proses produksi dapat menjadi lebih efisien dan hasil akhir produk dapat memiliki kualitas yang lebih tinggi. Sebelum kegiatan pengabdian masyarakat ini, proses produksi di Malen Woodycraft masih dilakukan secara manual dengan alat-alat tradisional. Hal ini menyebabkan waktu produksi yang relatif lama dan kualitas produk yang kurang konsisten. Dengan pemberian alat JigSaw, para pengrajin dapat memotong kayu dengan presisi yang lebih tinggi dan dalam waktu yang lebih singkat. Sementara itu, penggunaan Kompresor Cat dengan kapasitas yang mumpuni membuat aplikasi cat yang lebih merata dan halus, sehingga hasil akhir produk menjadi lebih menarik dan sesuai dengan segmentasi pasar.

Daftar Pustaka

- Akhmadi, Fauzan. 2024. "Analisis Dampak Hilirisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Hatta: Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi* 2(1): 25–31.
- Alwi, D Et Al. 2024. "Hilirisasi Iptek Dalam Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Potensi Lokal Kepulauan (Pengabdian Kepada Masyarakat Di Desa Dama Kabupaten Halmahera" *Journal Of Khairun* 4(1): 22–26.
<https://Ejournal.Unkhair.Ac.Id/Index.Php/Jkc/Article/View/8300>.

- Amri, Teuku Khairul, Frans Budi Kashira, Fazry Rachman Susanto, And Rangga Gelar. 2025. "Hilirisasi Aplikasi Bangunaja Untuk Optimalisasi Bisnis Lokal Di Desa Santana Mekar Jurnal Pengabdian Nasional (Jpn) Indonesia." 6(1): 227–32.
- Anik Yuesti, Ni Made Ida Pratiwi Santi, Dewa Bagus Alit Adnyana Putra. 2021. "Pengembangan Kerajinan Emas Dan Perak Pada Melaz Silver Dan Mardiana Bali Jewelry." *Lentera Widya* 2(2).
- Astiti, Ni Komang Ayu. 2017. "Kerajinan Tradisional Bali Sebagai Elemen Budaya Dan Daya Tarik Wisata." *Jurnal Kepariwisata Indonesia* 12(1): 1–24.
- Dedi Junaedi, Faisal Salistia. 2020. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara - Negara Terdampak." In *Simposium Nasional Keuangan Negara*, , 996.
- Gede, I Wayan, Wahyu Pradnyana, I Nyoman Sunarta, And I Nyoman Sukma Arida. 2024. "Impact Of Atv Tourism Activities (All Terrain Vehicle) On The Economic Conditions Of The Community In Results And Discussions." 2(1): 1–6.
- Mustafa Rehman Khan,Haseeb Ur Rehman Khan, Chen Kim Lim, Kian Lam Tan, Mminhaz Farid Ahmed. 2021. "Sustainable Tourism Policy, Destination Management And Sustainable Tourism Development: A Moderated-Mediation Model." *Suistainabilitu* 13.
- Mutaqin, Rizal, Ghani Mutaqin, And Dwi Shinta Dharmopadni. 2024. "Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Dinas Militer." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2(3).
- Parwata, I Wayan, I Wayan Wesna Astara, Lilik Antarini, And I Nyoman Sutapa. 2023. "Pengembangan Kerajinan Seni Ukir Dan Bangunan Tradisional Bali Di Desa Singapadu Tengah." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 6(2): 122–26.
- Rosalina, Putu Devi Et Al. 2023. "Rural Tourism Resource Management Strategies: A Case Study Of Two Tourism Villages In Bali." *Tourism Management Perspectives* 49(October): 101194. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101194>.
- Sudita, I Ketut, And I Gusti Nengah Sura Ardana. 2024. "Penerapan Gaya Klasik Dalam Pembuatan Patung Oleh Seniman Dewa Putra Di Desa Singapadu Kabupaten Gianyar Bali." *Jurnal Pendidikan Seni Rupa* 14(3).
- Wau, Ferdinand Tharorogo, Mario Andrias Kiton, Marselino Wau, And Jhon Firman Fau. 2024. "Analisis Strategis Kebijakan Hilirisasi Mineral: Implikasi Ekonomi Dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian Indonesia." *Journal Publicuho* 7(3): 1215–24.
- Wulandari, Riza. 2019. "Bali Mendongeng: Revitalisasi Kearifan Lokal Yang Memudar." *Jppm (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 6(1): 41–49.

