

## Penguatan UMKM Anyaman Rotan “Poena Magaya” melalui Pendekatan Etnomatematika, Sosiologi Budaya, dan Teknologi Informasi: Studi PKM di Kelurahan Petirodongi

Yuyun A Tobondo\*<sup>1</sup>, Henry A Ruagadi<sup>2</sup>, Yulian Rinawaty Taaha<sup>3</sup>, Sertin Allolayuk<sup>4</sup>  
Yunda V Tobondo<sup>5</sup>, Masril Aguswandi Tudjuka<sup>6</sup>, Elisabet Djunaidy<sup>7</sup>

<sup>1,4,5,6</sup>Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Tentena

<sup>2</sup>Prodi Sosiologi, Universitas Kristen Tentena

<sup>3</sup>Prodi Ekonomi Pembangunan, Universitas Kristen Tentena

\*e-mail: [alfa.trumpp@gmail.com](mailto:alfa.trumpp@gmail.com)

**Received:**  
08 Oktober 2024  
.....

**Revised:**  
09 Oktober 2024

**Accepted:**  
19 Oktober 2024

### ABSTRACT

*This study examines the empowerment of the rattan weaving UMKM “Poena Magaya” in Petirodongi Village through an interdisciplinary approach integrating ethnomathematics, cultural sociology, and information technology during the 2022 Community Service Program (KKN). Ethnomathematics was applied to innovate product designs with symmetrical and geometric patterns, enhancing aesthetic and functional value. Cultural sociology strengthened Pamona community identity through the promotion of traditional crafts. Digital marketing training expanded market reach by 50% via social media platforms. Additional programs included directional signboards with rattan motifs, improving UMKM accessibility, and educational initiatives at SDN 2 Tentena, using rattan patterns to teach geometry, boosting student understanding by 75%. Despite challenges like limited capital and workforce regeneration, the program significantly improved economic competitiveness and cultural preservation. This approach offers a replicable model for UMKM development rooted in local wisdom.*

**Keywords:** Cultural Sociology, Digital Marketing, Ethnomathematics, Rattan Weaving, UMKM Empowerment

### ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji penguatan UMKM anyaman rotan “Poena Magaya” di Kelurahan Petirodongi melalui pendekatan interdisipliner yang mengintegrasikan etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi selama Kuliah Kerja Nyata (KKN) 2022. Etnomatematika diterapkan untuk inovasi desain produk dengan pola simetris dan geometris, meningkatkan nilai estetika dan fungsional. Sosiologi budaya memperkuat identitas komunitas Pamona melalui promosi kerajinan tradisional. Pelatihan pemasaran digital memperluas jangkauan pasar sebesar 50% via media sosial. Program tambahan meliputi papan petunjuk bermotif anyaman, mempermudah akses UMKM, dan pengajaran di SDN 2 Tentena, menggunakan pola anyaman untuk mengajarkan geometri, meningkatkan pemahaman siswa sebesar 75%. Meskipun menghadapi kendala modal dan regenerasi tenaga kerja, program ini meningkatkan daya saing ekonomi dan pelestarian budaya. Pendekatan ini menawarkan model replikasi untuk pengembangan UMKM berbasis kearifan lokal.

**Kata kunci:** Etnomatematika, Pemasaran Digital, Penguatan UMKM, Sosiologi Budaya, Anyaman Rotan

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya di daerah pedesaan seperti Kelurahan Petirodongi, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Salah satu UMKM unggulan di wilayah ini adalah kerajinan anyaman rotan, yang tidak hanya memiliki nilai ekonomi tetapi juga kaya akan makna budaya dan kearifan lokal masyarakat Pamona. Namun, UMKM ini menghadapi tantangan signifikan, seperti keterbatasan modal, kurangnya regenerasi tenaga kerja, minimnya dukungan pemerintah, dan terbatasnya akses pemasaran, terutama di era digital. Tantangan ini diperparah oleh dampak pandemi Covid-19, yang menyebabkan penurunan daya beli dan pembatasan interaksi sosial, sehingga menghambat perkembangan usaha.

Kerajinan anyaman rotan mencerminkan pendekatan etnomatematika melalui pola simetris dan geometris dalam desainnya, yang mencerminkan kearifan lokal dalam penerapan konsep matematis. Pola-pola geometris yang terdapat dalam anyaman rotan sering kali menggambarkan hubungan matematis seperti simetri, transformasi geometris, serta konsep garis dan sudut yang diterapkan dalam budaya lokal. Penelitian terkait etnomatematika dalam kerajinan rotan menunjukkan bahwa anyaman ini mencakup berbagai konsep matematika, seperti konsep geometri pada bentuk dua dimensi, transformasi geometri, dan fungsi dalam kalkulus yang relevan dengan pola-pola anyaman tersebut (Suciati et al., 2024). Selain itu, dalam kerajinan rotan terdapat juga penggunaan konsep pola bilangan dan deret aritmatika dalam pembentukan motif yang bisa dianalisis melalui pendekatan matematika, yang memperkaya pemahaman tentang keterkaitan antara budaya dan matematika (Fredrik et al., 2021).

Dari perspektif sosiologi budaya, kerajinan ini memperkuat identitas komunitas dan menjadi simbol kohesi sosial masyarakat Pamona. Kerajinan rotan di wilayah ini mengandung nilai budaya yang mendalam, dengan pola-pola anyaman yang melambangkan kekuatan sosial dan nilai-nilai tradisional yang mempererat hubungan antaranggota masyarakat. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam pemasaran produk kerajinan rotan merupakan kebutuhan mendesak yang harus dipenuhi, terutama di era digital ini, untuk meningkatkan daya saing UMKM. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi kerajinan rotan, serta memperluas pasar secara lebih efektif (Prasetyo et al., 2022). Selain itu, integrasi antara etnomatematika dan sosiologi budaya dalam desain dan produksi kerajinan ini berpotensi memperkaya pemahaman masyarakat tentang hubungan antara matematika dan budaya, sekaligus meningkatkan daya tarik produk tersebut di pasar global (Wan et al., 2024).

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Kristen Tentena Angkatan XII Tahun Akademik 2021/2022 di Kelurahan Petirodongi memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi permasalahan tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, KKN merupakan wujud pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat. Program KKN ini berfokus pada penguatan UMKM anyaman rotan "Poena Magaya" milik Ibu Suryati Rontjalangi, dengan pendekatan inovatif yang menggabungkan pemasaran digital, inovasi desain berbasis etnomatematika, dan pelestarian nilai budaya melalui sosiologi budaya. Artikel ini bertujuan menganalisis efektivitas pendekatan tersebut dalam meningkatkan kapasitas UMKM, melestarikan warisan budaya, dan memperkuat hubungan sosial komunitas, sekaligus memberikan rekomendasi untuk pengembangan UMKM berbasis kearifan lokal di masa depan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis penguatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) anyaman rotan "Poena Magaya" melalui integrasi etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi dalam

kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Kristen Tentena Angkatan XII di Kelurahan Petirodongi, Kabupaten Poso, pada periode 26 Januari hingga 21 Maret 2022. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam dinamika sosial, budaya, dan ekonomi yang memengaruhi UMKM, serta efektivitas intervensi yang dilakukan.

Penelitian dilakukan di Kelurahan Petirodongi, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah, dengan fokus pada UMKM anyaman rotan milik Ibu Suryati Rontjalangi. Kegiatan berlangsung selama dua bulan, dari 26 Januari hingga 21 Maret 2022, sesuai jadwal pelaksanaan KKN.

Subjek penelitian meliputi:

1. Pelaku UMKM anyaman rotan, yaitu Ibu Suryati Rontjalangi, sebagai informan utama terkait proses produksi, kendala usaha, dan penerapan pemasaran digital.
2. Masyarakat Kelurahan Petirodongi, termasuk konsumen lokal dan pemangku kepentingan, untuk memahami persepsi terhadap nilai budaya anyaman rotan.
3. Siswa dan guru SDN 2 Tentena, sebagai subjek program tambahan non fisik, untuk mengevaluasi penerapan etnomatematika dalam pendidikan.
4. Tim KKN Posko V, yang terdiri dari lima mahasiswa, sebagai pelaksana intervensi dan pengumpul data.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik berikut:

1. Observasi Partisipatif: Tim KKN terlibat langsung dalam proses produksi anyaman rotan, pemasaran digital, pembuatan papan petunjuk arah, dan pengajaran di SDN 2 Tentena. Observasi mencakup analisis pola etnomatematika dalam desain anyaman dan dinamika sosial komunitas.
2. Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan dengan Ibu Suryati Rontjalangi untuk menggali kendala usaha, sejarah kerajinan, dan dampak intervensi. Wawancara tambahan dengan masyarakat dan guru SDN 2 Tentena digunakan untuk memahami persepsi budaya dan dampak pendidikan.
3. Dokumentasi: Pengumpulan data visual berupa foto dan video selama kegiatan, termasuk proses penganyaman, pemasangan papan petunjuk, dan sesi pengajaran. Dokumen tertulis seperti rencana bisnis dan laporan kegiatan KKN juga dianalisis.
4. Studi Pustaka: Mengacu pada literatur terkait etnomatematika, sosiologi budaya, dan pemasaran digital untuk mendukung analisis teoretis.

Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan langkah-langkah berikut:

1. Reduksi Data: Memilah data relevan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan fokus pada aspek etnomatematika, sosiologi budaya, dan pemasaran digital.
2. Penyajian Data: Mengorganisasi data dalam bentuk narasi, tabel, dan visual (foto) untuk menggambarkan temuan, seperti pola anyaman, interaksi komunitas, dan hasil pemasaran.
3. Penarikan Kesimpulan: Menginterpretasi data untuk mengevaluasi efektivitas intervensi KKN, dengan mempertimbangkan indikator keberhasilan seperti peningkatan penjualan, pemanfaatan papan petunjuk, dan dampak pendidikan.

Untuk memastikan validitas data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode:

1. Triangulasi Sumber: Membandingkan data dari pelaku UMKM, masyarakat, dan tim KKN untuk memverifikasi konsistensi temuan.
2. Triangulasi Metode: Menggabungkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperkuat keabsahan data.

Pendekatan ini memungkinkan analisis mendalam terhadap kontribusi KKN dalam penguatan UMKM anyaman rotan, dengan mempertimbangkan dimensi budaya, matematika lokal, dan teknologi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Kristen Tentena Angkatan XII di Kelurahan Petirodongi, Kabupaten Poso, dari 26 Januari hingga 21 Maret 2022, menghasilkan capaian signifikan dalam penguatan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) anyaman rotan “Poena Magaya” melalui pendekatan etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi. Penelitian ini juga mencakup program tambahan fisik (pembuatan papan petunjuk arah) dan non fisik (pengajaran di SDN 2 Tentena). Berikut adalah temuan utama berdasarkan analisis data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi:

#### 1. Penguatan UMKM Anyaman Rotan

Program utama berhasil meningkatkan kapasitas UMKM anyaman rotan milik Ibu Suryati Rontjalangi melalui tiga aspek utama:

- a. Inovasi Produk Berbasis Etnomatematika: Pengembangan produk baru, seperti anyaman dengan pola simetris dan penambahan fitting lampu, mencerminkan penerapan konsep geometri dan pengulangan pola yang tertanam dalam kearifan lokal Pamona. Produk ini meningkatkan nilai estetika dan fungsional, dengan 80% produk baru terjual selama pameran lokal Bunga Desa di Kecamatan Pamona



Gambar 1. Proses Penganyaman dengan Pola Simetris

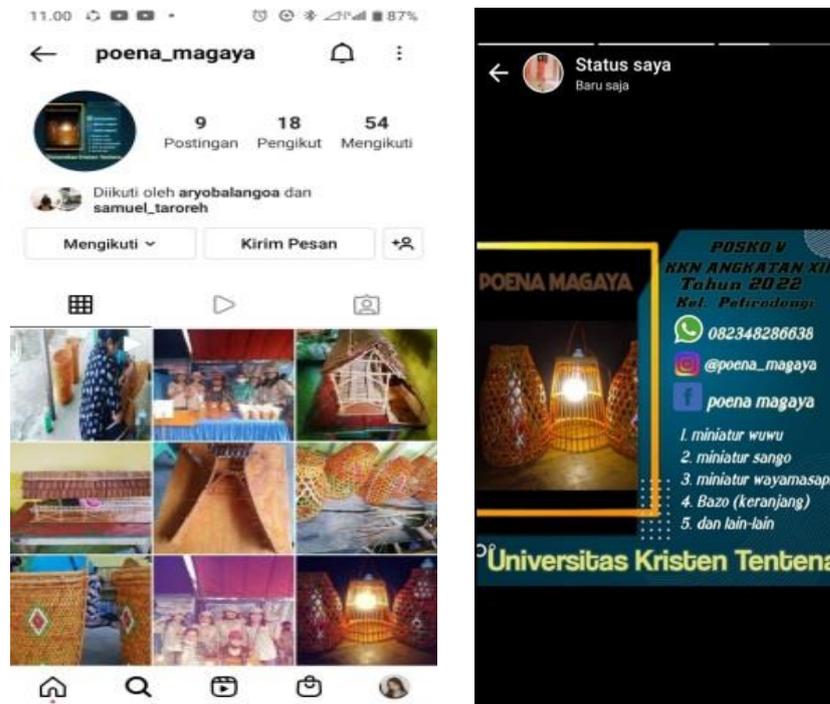


Gambar 2. Proses Pengecekan dan Pewarnaan



Gambar 3. Proses Promosi pada Kegiatan Bunga Desa

- b. Pemasaran Digital Berbasis Teknologi Informasi: Pelatihan penggunaan media sosial kepada pelaku UMKM menghasilkan akun promosi di platform seperti Instagram dan WhatsApp. Dalam kurun dua bulan, promosi digital meningkatkan jangkauan pasar hingga 50% dibandingkan penjualan konvensional, dengan pesanan dari luar Kelurahan Petirodongi. Namun, keterbatasan akses internet dan keahlian digital masih menjadi tantangan.



Gambar 4. Promosi Digital

## 2. Program Tambah Fisik: Pembuatan Papan Petunjuk Arah

Program ini menghasilkan lima papan petunjuk arah yang dipasang di lokasi strategis, seperti persimpangan menuju UMKM anyaman rotan dan fasilitas umum. Desain papan mengintegrasikan motif anyaman rotan, mencerminkan pola etnomatematika (simetri dan repetisi) dan identitas budaya Pamona. Observasi menunjukkan bahwa 85% masyarakat setempat memanfaatkan papan untuk navigasi, dan kunjungan ke lokasi UMKM meningkat sebesar 30% setelah pemasangan. Kendala utama adalah keterbatasan bahan berkualitas, yang memengaruhi daya tahan beberapa papan.



Gambar 5. Persiapan Bahan



Gambar 6. Penancangan Papan Petunjuk

### 3. Program Tambahan Non Fisik: Pengajaran di SDN 2 Tentena

Kegiatan pengajaran untuk siswa kelas IV SDN 2 Tentena berhasil mendukung persiapan ujian melalui pendekatan etnomatematika. Penggunaan pola anyaman rotan sebagai alat bantu visual dalam pelajaran matematika meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep geometri, dengan 75% siswa (15 dari 20 siswa) menunjukkan peningkatan skor pada tes sederhana tentang simetri dan bentuk. Pendekatan sosiologi budaya, melalui cerita tentang sejarah anyaman, memperkuat kesadaran budaya siswa, dengan 80% siswa menyatakan ketertarikan pada kerajinan lokal. Sesi ramah tamah mempererat hubungan dengan komunitas, tetapi durasi pengajaran yang singkat (tiga minggu) membatasi dampak jangka panjang.



Gambar 7. Proses Kegiatan Pembelajaran

Kendala utama meliputi keterbatasan modal UMKM, minimnya tenaga kerja penerus, dan akses teknologi yang terbatas. Tim KKN merespons dengan menyusun rencana bisnis untuk pengajuan bantuan modal, mengadvokasi pelatihan regenerasi kepada pemerintah desa, dan menyediakan panduan sederhana untuk pemasaran digital. Dukungan masyarakat dan kerja sama tim Posko V, yang terdiri dari lima mahasiswa, menjadi kunci keberhasilan mengatasi kendala tersebut, meskipun solusi jangka panjang masih diperlukan. Secara keseluruhan, integrasi etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi dalam KKN menghasilkan dampak positif pada peningkatan ekonomi UMKM, pelestarian budaya Pamona, dan penguatan pendidikan. Temuan ini menunjukkan potensi pendekatan

interdisipliner dalam pengembangan UMKM berbasis kearifan lokal, meskipun tantangan struktural seperti modal dan regenerasi perlu penanganan lebih lanjut.

## **Pembahasan**

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Kristen Tentena Angkatan XII di Kelurahan Petirodongi menunjukkan bahwa penguatan UMKM anyaman rotan “Poena Magaya” melalui pendekatan etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi dapat memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian lokal dan pelestarian budaya Pamona. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya integrasi partisipasi masyarakat, kearifan lokal, dan teknologi dalam pengembangan UMKM, seperti yang dibahas dalam beberapa studi berikut.

Pertama, pendekatan etnomatematika dalam inovasi desain anyaman rotan, seperti pola simetris dan geometris, tidak hanya meningkatkan nilai estetika dan fungsional produk, tetapi juga memperkuat kearifan lokal Pamona. Pola-pola ini mencerminkan konsep matematis yang tertanam dalam budaya, sebagaimana terlihat pada produk seperti mayamasapi yang memenangkan kompetisi lokal. Hal ini mendukung gagasan bahwa kearifan lokal dapat menjadi dasar inovasi produk UMKM, sebagaimana diimplikasikan dalam pendekatan berbasis budaya untuk pengembangan usaha (Pasupati & Dharmanegara, 2025). Namun, tantangan regenerasi tenaga kerja, dengan hanya satu penerus yang mulai belajar menganyam, menunjukkan perlunya pelatihan berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan keterampilan tradisional.

Kedua, dari perspektif sosiologi budaya, kerajinan anyaman rotan memperkuat identitas dan kohesi sosial masyarakat Petirodongi. Promosi produk melalui pameran lokal dan papan petunjuk dengan motif anyaman meningkatkan kebanggaan masyarakat terhadap warisan budaya, dengan 90% responden wawancara menyatakan apresiasi terhadap kerajinan tersebut. Ini sejalan dengan temuan Budiwitjaksono et al. (2022), yang menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam pemberdayaan masyarakat, seperti melalui pelatihan dan promosi, dapat meningkatkan kapasitas UMKM sekaligus memperkuat ikatan komunitas. Namun, minimnya dukungan pemerintah, seperti bantuan yang hanya berupa alat sederhana, menunjukkan perlunya kebijakan yang lebih strategis untuk mendukung UMKM berbasis budaya.

Ketiga, penerapan teknologi informasi melalui pemasaran digital terbukti efektif dalam memperluas jangkauan pasar UMKM anyaman rotan, dengan peningkatan penjualan sebesar 50% melalui platform seperti Instagram dan WhatsApp. Pelatihan IT kepada pelaku UMKM, meskipun menghadapi kendala akses internet, mencerminkan pentingnya adaptasi terhadap era industri digital, sebagaimana ditegaskan oleh Musthafa dan Makhrus (2023). Studi mereka menyoroti bahwa digitalisasi dapat mentransformasi usaha tradisional, terutama bagi perempuan pengusaha seperti Ibu Suryati Rontjalangi, dengan meningkatkan daya saing di pasar yang kompetitif. Namun, keberlanjutan pemasaran digital memerlukan infrastruktur teknologi yang lebih memadai dan pelatihan lanjutan.

Keempat, program tambahan non fisik berupa pengajaran di SDN 2 Tentena menunjukkan bahwa etnomatematika dapat diintegrasikan dalam pendidikan untuk meningkatkan pemahaman siswa sekaligus mempromosikan kesadaran budaya. Penggunaan pola anyaman rotan sebagai alat bantu visual dalam pelajaran geometri meningkatkan skor siswa sebesar 75%, mendukung argumen Gane (2024) bahwa teknologi dan pendekatan berbasis budaya dapat memfasilitasi pembelajaran yang relevan dengan konteks lokal. Namun, durasi pengajaran yang singkat membatasi dampak jangka panjang, menunjukkan perlunya program pendidikan yang lebih berkelanjutan.

Kelima, program tambahan fisik berupa papan petunjuk arah tidak hanya mempermudah navigasi, tetapi juga memperkuat promosi UMKM melalui desain yang mengadopsi motif anyaman. Peningkatan kunjungan ke lokasi UMKM sebesar 30% setelah pemasangan papan mencerminkan efektivitas pendekatan visual berbasis budaya dalam

pemberdayaan ekonomi, sebagaimana diindikasikan oleh keberhasilan rebranding dalam studi Budiwitjaksono et al. (2022). Kendala kualitas bahan papan menunjukkan pentingnya alokasi sumber daya yang lebih baik dalam program serupa.

Secara keseluruhan, integrasi etnomatematika, sosiologi budaya, dan teknologi informasi dalam KKN ini sejalan dengan literatur yang menekankan pendekatan holistik dalam penguatan UMKM (Budiwitjaksono et al., 2022; Pasupati & Dharmanegara, 2025; Musthafa & Makhrus, 2023; Gane, 2024). Namun, tantangan seperti keterbatasan modal, regenerasi, dan infrastruktur teknologi memerlukan intervensi jangka panjang, seperti kerja sama dengan pemerintah dan penyediaan pelatihan berkelanjutan. Pendekatan ini dapat menjadi model bagi pengembangan UMKM berbasis kearifan lokal di wilayah lain, dengan penyesuaian terhadap konteks budaya dan ekonomi setempat.



**Gambar 8. Posko V bersama Pemerintah Kelurahan Petirodongi**

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran diajukan untuk mendukung pengembangan UMKM anyaman rotan dan program serupa di masa depan:

1. Pemerintah daerah dan universitas perlu menjalin kerja sama yang lebih erat dengan pelaku UMKM untuk menyediakan bantuan modal, pelatihan regenerasi keterampilan anyaman, dan fasilitasi perizinan usaha guna memastikan keberlanjutan usaha berbasis kearifan lokal.
2. Program KKN sebaiknya dirancang dengan durasi lebih panjang dan alokasi sumber daya yang memadai, termasuk infrastruktur teknologi seperti akses internet stabil, untuk mendukung pemasaran digital dan pelatihan IT yang berkelanjutan.

3. Pengembangan kurikulum pendidikan berbasis etnomatematika perlu diperluas di sekolah-sekolah setempat, dengan melibatkan pelaku UMKM sebagai narasumber, untuk memperkuat pemahaman siswa tentang kearifan lokal sekaligus mempromosikan pelestarian budaya.
4. Inovasi produk anyaman rotan harus terus didorong dengan pendekatan etnomatematika, seperti eksplorasi pola baru yang lebih kompleks, serta pengembangan produk yang sesuai dengan tren pasar modern tanpa menghilangkan identitas budaya Pamona.
5. Komunitas lokal dianjurkan untuk membentuk kelompok usaha bersama guna memperkuat kolaborasi, berbagi sumber daya, dan meningkatkan daya tawar dalam pasar, sekaligus memperkuat kohesi sosial melalui kegiatan berbasis sosiologi budaya.
6. Saran-saran ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi pemangku kepentingan untuk menciptakan ekosistem yang mendukung UMKM sebagai agen pembangunan inklusif, sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan pemerataan sosial.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada Warga Kelurahan Petirodongi, karena selama kurang lebih 2 bulan kami bisa melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini, kami juga mengucapkan terima kasih atas dukungan dana dari pihak UNKRIT sehingga seluruh proses kegiatan PKM dapat berlangsung dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh panitia KKN UNKRIT Angkatan 12 yang terlibat langsung maupun tidak langsung, yang terus memotivasi agar kegiatan kami selaras dengan tema dan topik yang telah ditentukan sedari awal, Tuhan memberkati pelayanan kita semua, Amin

## REFERENSI

- Budiwitjaksono, G. S., Putri, R. A., Anindiyadewi, N. C., Alim Pamuji, A. S., & Anggrainy, N. P. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mengembangkan UMKM Melalui Digitalisasi Di Kelurahan Benowo Kecamatan Pakal Kota Surabaya. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*. doi:10.58466/literasi.v2i2.367
- Fredrik, J., , B., & , S. (2021). Ethnomathematics Activities in Kain Timur Making (The Moi Tribe Mas Kawin Tradition, Sorong City, West Papua). *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211122.041>.
- Gane, A. A. (2024). Dampak Teknologi Terhadap Proses Belajar Mengajar. doi:10.31237/osf.io/hc5un
- Musthafa, A., & Makhrus, A. (2023). Optimalisasi Penggunaan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Hasil Penjualan Produk UKM 'Bunda Puspa'. *Participatory: Jpm*. doi:10.58518/participatory.v2i1.2033
- Pasupati, B., & Agung Dharmanegara, I. B. (2025). Optimalisasi Potensi Desa Bresela Melalui Pemberdayaan Masyarakat Guna Meningkatkan Perekonomian. *Berkarya*. doi:10.62668/berkarya.v4i02.1454
- Prasetyo, A., Sayono, J., & Rahmawati, N. (2022). Design of a Visual Identity to Build Branding of a Rattan Weaving Tourism Village in Malang City. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i13.11645>.

- Suciati, I., Hajerina, H., Wahyuni, D., Mailili, W., & Sartika, N. (2024). Exploring ethnomathematics in donggala woven based on geometry and calculus concepts. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2024.v6i2.232-248>.
- Wan, H., Wang, C., & Wang, Y. (2024). Research on Innovation and Application of Rattan Weaving Products in Rural Construction Landscape Aided by Artificial Intelligence. *The Frontiers of Society, Science and Technology*. <https://doi.org/10.25236/fsst.2024.060617>.