

## IMPLEMENTASI APLIKASI VIRTUAL REALITY DISPLAY DAN MEJA CAP BATIK PADA GRIYA BATIK WAKLUANG

Ellya Nurfarida<sup>1</sup>, Fery Sofian Efendi<sup>2</sup>, Benni Agung Nugroho<sup>2</sup>, Ahmad Dzulfikri Halimi<sup>2</sup>,  
Fikha Rizky Aullia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Negeri Malang Kampus Kediri, Jawa Timur, Indonesia  
Email: Ellya.nurfarida@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstract.** *Griya Batik Wakluang is a Micro Small Business (UMK) that was founded in 2020. The intense competition from the business world, both small and large scale, has not sparked the owner's interest in continuing to develop the batik business. Currently, Griya Batik Wakluang only produces written batik which takes quite a long time to produce. Apart from that, the marketing management of batik products still cannot reach all levels of society so product introduction and product sales are still very lacking. Griya Batik Wakluang must provide documentation in the form of photos or videos for the production process when participating in UMK production exhibition activities. This creates obstacles because the Owner's photography skills are very lacking. The aim of community service to overcome partner problems is with the following activities: 1) Implementing a web-based Virtual Reality Display Application to showcase galleries and products produced by UMK Griya Batik Wakluang and to show the batik-making process virtually. 2) design and manufacture stamped batik tables which function to increase batik cloth production capacity. The steps used to carry out community service activities are interviews, developing web-based virtual reality applications, designing and making batik-stamped tables and batik-stamped stove coasters, and training and mentoring. The Community Partnership Program has been able to provide outcomes, namely: 1) Producing batik stamped table products and 2) Implementing a Web-Based Virtual Reality Display application with the website name wakluang.com/virtual. The increase in production of Griya Batik Wakluang batik cloth occurred because the process of making stamped batik was faster and saved more energy and electricity. Meanwhile, Griya Batik Wakluang used a virtual reality website when presenting its products.*

**Keywords:** *Batik-stamp Table, Batik Production, Small Micro Enterprise, Virtual Reality Display Application*

**Abstrak.** Griya Batik Wakluang merupakan Usaha Mikro Kecil (UMK) yang berdiri tahun 2020. Ketatnya persaingan dari dunia usaha baik berskala kecil maupun besar tidak menyulutkan minat dari pemilik untuk terus mengembangkan usaha batik. Saat ini Griya Batik Wakluang hanya memproduksi jenis batik tulis saja dimana waktu produksinya cukup lama. Selain itu pengelolaan pemasaran produk batik juga masih belum bisa menjangkau seluruh lapisan masyarakat sehingga pengenalan produk dan penjualan produk masih sangat kurang. Griya Batik Wakluang harus menyediakan dokumentasi berupa foto atau video untuk proses produksi saat mengikuti kegiatan pameran produksi hasil UMK. Hal ini menimbulkan kendala tersendiri karena kemampuan Owner dalam hal fotografi sangat kurang. Tujuan dari pengabdian pada masyarakat untuk mengatasi masalah mitra adalah dengan kegiatan berikut: 1) Mengimplementasikan Aplikasi Virtual Reality Display Berbasis web untuk memamerkan galeri dan produk hasil UMK Griya Batik Wakluang dan menayangkan proses pembuatan batik secara virtual. 2) mendesain dan membuat meja batik cap yang berfungsi untuk meningkatkan kapasitas produksi kain batik. langkah-langkah yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat adalah wawancara, pengembangan aplikasi virtual reality berbasis web, merancang dan membuat meja cap batik dan meja tatakan kompor cap batik, pelatihan, dan pendampingan. Program Kemitraan Masyarakat telah dapat memberikan capaian luaran yaitu: 1) Menghasilkan produk meja cap batik 2) Mengimplemetasikan aplikasi Virtual Reality Diplay Berbasis Web dengan nama website wakluang.com/virtual. Peningkatan produksi kain batik Griya Batik Wakluang terjadi karena proses pembuatan batik cap lebih cepat dan lebih menghemat tenaga serta listrik. Sementara itu penggunaan website virtual reality dilakukan oleh Griya Batik Wakluang saat mempresentasikan produknya.

**Kata kunci:** Aplikasi Virtual Reality Display, Meja cap batik, Produksi batik, UMK

### PENDAHULUAN

Guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan IPM, maka

pemerintah Kota Kediri yang bekerja sama dengan berbagai pihak mendorong masyarakat tidak produktif di Kota Kediri untuk lebih

produktif lagi. Sehingga pada masa pandemi covid tahun 2019 sampai dengan 2021 bermunculan UKM baru di Kota Kediri. Salah satu usaha yang diminati masyarakat saat itu adalah IKM batik (Nurainun, Heriyana, & Rasyimah, 2008). Hal ini karena memproduksi batik dapat dikerjakan di rumah sambil mengurus pekerjaan rumah tangga. Griya Batik Wakluang adalah salah satu UMK yang berdiri pada tahun 2020 sebagai dampak dari program pemerintah Kota Kediri. Pemilik UMK Griya Batik Wakluang yang memiliki Galeri offline di Banjangan GG Carik no 54 Kediri ini memilih batik sebagai usaha yang ingin digeluti karena sudah memiliki ketrampilan menggambar dan mewarnai sejak dahulu. Hal ini juga didukung dengan anggota Griya Batik Wakluang yang rata-rata memiliki kemampuan menggambar dan mewarnai.

Pemilik Griya Batik Wakluang telah memiliki ijin usaha sejak tahun 2020 dan memasarkan produknya batiknya dengan cara mengikuti pameran-pameran UMKM yang diselenggarakan baik oleh pemerintah daerah Kota Kediri, pemerintah Indonesia melalui beberapa kementerian seperti Kementerian Agraria dan Tata Ruang / BPN, melalui beberapa dinas seperti Dinas Koperasi Kota Kediri maupun dinas lainnya di Kota Kediri. pengurusan ini dilakukan untuk menghindari sanksi- sanksi perundangan di negara Republik Indonesia (Diputra, Gede, & Sukihana, 2016). Dari hasil pameran yang dilakukan Griya Batik Wakluang telah mendapatkan pesanan kain seragam dari berbagai kantor kedinasan tersebut. Hal itu tidak terlepas dari baiknya kualitas batik tulis yang dihasilkan dimana kualitas tersebut didapatkan dari sertifikasi batik yang pernah diikuti. Dalam sertifikasi batik yang diikuti Bu Endang selaku pemilik tidak hanya mendapatkan sertifikat dalam membuat batik dengan metode tulis saja tetapi juga tersertifikasi dengan metode lainnya seperti metode celup maupun cap. Sertifikasi batik tulis dilakukan guna melakukan perlindungan ekstra terhadap klaim maupun pencurian ide motif batik (Pangestu & Fahma, 2022).

Hingga saat ini Griya Batik Wakluang masih memproduksi batik tulis saja dengan

menggunakan beberapa media kain yang berbeda seperti kain katun dan kain sutra. Selain memproduksi kain batik tulis dengan menggunakan berbagai macam kain, Griya Batik Wakluang juga membuat batik tulis dengan bahan sesuai dengan permintaan dari pelanggan seperti ecoprint yang diambil dari warna alami seperti kunyit, daun pandan dan lain sebagainya. Hasil desain kain batik Griya Wakluang yang telah terjual adalah batik tumpeng pecel, motif burung Belibis dan teratai, motif sekar setaman, motif sekar kawung, motif monstera, serta motif pesanan lain oleh pelanggan yang bisa disesuaikan dengan keinginan pelanggan.

Proses produksi batik tulis Griya Wakluang hampir sama dengan proses produksi batik tulis lainnya. Proses tersebut meliputi membuat pola, mencanting, menyolet, melorot, mencuci, membilas dan mengeringkan. Masing-masing tahapan perlu dilakukan dengan benar agar menghasilkan kain batik yang bernilai. Dalam membuat batik tulis, tahapan membuat pola dan mencanting adalah tahapan awal yang sangat penting, sehingga perlu waktu sehari-hari untuk mengerjakannya. Rata-rata untuk membuat pola diperlukan waktu sekitar 1 hari sedangkan mencanting memerlukan waktu 3 hari sampai 1 minggu dengan waktu rata-rata perhari 6 jam menggunakan kompor batik berdaya 350 watt. Oleh karena itu kain batik tulis memiliki harga jual yang cukup tinggi yaitu sekitar Rp. 350.000,- sampai dengan Rp. 1.000.000,-. Harga yang cenderung tinggi ini sangat mempengaruhi penjualan batik tulis Griya Wakluang yang memang baru berdiri. Meskipun sudah memiliki pangsa pasar tersendiri, penjualan batik tulis Griya Wakluang masih cukup rendah yaitu sekitar Rp. 1.000.000,- sampai dengan Rp. 1.500.000,- perbulannya. Guna mengatasi permasalahan waktu produksi, biaya produksi serta penjualan. Maka Griya Batik Wakluang berkeinginan untuk mengembangkan potensi dan kemampuan dalam membuat cap, karena owner Griya batik Wakluang telah tersertifikasi membuat batik cap. Namun permasalahan muncul karena griya Batik Wakluang belum memiliki seperangkat meja cap batik, tatakan cap batik serta kompor

cap batik.

Untuk mengembangkan usahanya Griya Batik Wakluang sering membutuhkan dokumentasi produk, galeri dan proses produksi guna mendapatkan dukungan dari pemerintah Kota Kediri. Dokumentasi yang bagus diperlukan agar dapat menarik perhatian dari calon pemberi dana. Sehingga pembuatan virtual reality display yang dapat mendokumentasikan galeri Griya Batik Wakluang serta proses produksi diperlukan. selain untuk mendokumentasikan kegiatan produksi dan galeri, virtual reality display dapat digunakan untuk menampilkan produk batik Griya Wakluang sebagai tempat pemasaran produk. Pemasaran produk menggunakan website dirasakan penting dilakukan guna menarik minat pelanggan karena dapat diakses dari mana saja dan di mana saja (Izzah, Bakhtiar, Heriadi, Eliyen, & Nurfarida, 2023). Selain itu kemampuan aplikasi Virtual Reality Display yang dapat menampilkan galeri dan tempat produksi dalam bentuk tiga dimensi website akan memperluas pemasaran produk (Darojat, Ulfa, & Wedi, 2021). Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan virtual reality display berbasis website pada Griya Batik Wakluang yang dapat menampilkan bentuk tiga dimensi galeri dan ruang produksi.

Pentingnya melakukan pencatatan tentang proses pembuatan batik tulis dilakukan agar ke depannya dalah alat yang dapat diciptakan untuk mempermudah setiap tahapan membuat batik tulis (Anisa, 2015). Berdasarkan pada hasil analisis kondisi mitra saat ini dan wawancara yang telah dilakukan maka beberapa masalah yang disepakati telah muncul antara mitra dan pelaksana pengabdian adalah:

1. Permasalahan pada saat proses membatik.

Proses membatik tulis yang terlalu lama dan membutuhkan sumberdaya listrik dan tenaga yang besar, mempengaruhi jumlah batik yang tersedia. Hal ini menjadikan proses pemasaran produk batik Griya Wakluang terhambat karena ragam dari batik ayng tersedia sangat sedikit. Sehingga untuk memperbanyak ragam batik yang dapat dipasarkan, Griya Batik berkeinginan untuk

memperluas produksi batik dengan memproduksi batik cap. Permasalahan muncul karena Griya Batik Wakluang belum memiliki cukup modal untuk membeli beragam set alat membatik cap. PSDKU Kediri memiliki jurusan D3 Teknik Mesin yang dapat membuat alat membatik cap seperti kompor cap batik, meja cap batik serta meja tatakan kompor batik. Sehingga program pengabdian masyarakat D3 Teknik Mesin dapat dilaksanakan dengan pemberian bantuan modal usaha berupa seperangkat peralatan batik cap untuk Griya Batik Wakluang.

2. Permasalahan pembangunan *branding* batik Kota Kediri.

Dalam rangka meningkatkan usahanya, Griya Batik Wakluang berusaha untuk melengkapi usahanya dengan mengikuti serangkaian kegiatan pembiayaan dari pemerintah Kota Kediri, mendaftarkan usaha yang dimiliki dan mendaftarkan brand / merk dagang Griya Batik Wakluang. Salah satu persyaratan dari serangkaian aktifitas di atas adalah dokumentasi terhadap produk, galeri, serta proses produksi. Selama ini dokumentasi yang disajikan oleh Griya Batik Wakluang masih berupa lembaran-lembaran yang disatukan dalam sebuah map besar yang harus dibawa kemana-mana. Untuk mengatasi masalah tersebut, Prodi D3 Manajemen Informatika PSDKU Polinema di Kota Kediri membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Aplikasi tersebut memiliki fitur seperti virtual reality display untuk galeri dan ruang produksi, serta dapat menampilkan produk-produk Griya Batik Wakluang.

3. Permasalahan pengelolaan produk dan pemasarannya.

Dalam memasarkan produk berupa kain batik, Griya Batik Wakluang masih menggunakan sistem pemasaran manual yaitu dengan dipamerkan secara lokal pada saat ada *car free day*, pameran hari batik, pameran pemerintah daerah ataupun dititipkan untuk dipamerkan pada skala nasional seperti pameran UMKM Ladara

BPN. Sementara itu untuk pemasaran produk melalui *e-marketplace* maupun toko *online* dan media sosial lainnya masih belum dilakukan.

Sementara itu pemasaran produk melalui beberapa sosial media dinilai penting untuk meningkatkan promosi produk yang dimiliki IKM (Asmoro, Nurfarida, & Wahyu, 2019).

### METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan yang direncanakan tim pengusul agar dapat terealisasi maka ada tahapan atau langkah-langkah seperti pada Gambar 1.

1. Tahap persiapan
2. Pada tahap persiapan dilakukan survey ke lokasi mitra dan perancangan kebutuhan mitra baik untuk aplikasi virtual reality display berbasis web maupun meja cap batik.
3. Tahap pengembangan aplikasi, yaitu penambahan fitur hasil dari wawancara dengan Griya Batik Wakluang. Selain pengembangan aplikasi juga implementasi

dari meja cap batik yang telah dirancang pada tahap proposal atau persiapan.

4. Pada tahap ini mulai dibuat meja cap batik 2in1 yang merupakan perpaduan dari meja cap dan meja tatakan kompor dari wajan cap batik. Selain itu untuk software pada tahap ini dilakukan perbandingan perlu atau tidak penambahan fitur baru dan dilakukan proses input data sesuai hasil dari persiapan. Proses input data meliputi data video gallery, data video pembuatan batik dan data hasil produksi berupa kain batik Griya Batik Wakluang.
5. Tahap Ujicoba meja 2in1 dan software.
6. Pada tahap ini dilaksanakan uji coba penggunaan meja dan uji ketahanan dan keamanan meja. Selain itu proses ujicoba terhadap website yang telah disesuaikan isinya dengan data dari Griya Wakluang. Jika dirasa cukup maka akan dilanjutkan pada proses hosting website.
7. Tahap pelatihan penggunaan meja dan aplikasi *virtual reality display*.



**Gambar 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan**

Pada Gambar 1 dijelaskan langkah-langkah pendekatan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan mitra yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya yaitu masalah pemasaran pengelolaan data marketing dan peningkatan produksi.

Sedangkan software berbasis web yang akan dibangun memiliki spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak sebagai berikut.

1. Menggunakan Java script programming.
2. Menggunakan HTML 5.
3. Menggunakan css bootstraps agar tampilan dapat menyesuaikan layer piranti yang digunakan.

Pembangunan aplikasi berbasis website dilakukan untuk mempermudah komunikasi dimanapun dan kapan pun karena menggunakan

teknologi internet. Internet merupakan salah satu media pemasaran yang bersifat global, dimana sebuah informasi dapat secara cepat dan mudah untuk diperoleh dan disebarluaskan. Selain sebagai sarana promosi internet juga menyediakan informasi tentang sebuah lembaga itu sendiri (Nurfarida & Efendi, 2017). Sedangkan website sendiri merupakan suatu kumpulan-kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar, video maupun gabungan dari semuanya bersifat statis dan dinamis (Nursyanti, Alamsyah, & Perdana, 2019). Sedangkan fungsi dari software aplikasi Virtual reality Display adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat menampilkan produk UMKM
2. Aplikasi dapat menampilkan workshop

3. Aplikasi dapat menampilkan menu utama aplikasi
4. Aplikasi dapat menampilkan informasi produk
5. Aplikasi dapat mengarahkan ke marketplace (Efendi, Cinderatama, & Eliyen, 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan mitra berjumlah 1 yaitu Griya Batik Wakuang. Serangkaian kegiatan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat yang beranggotakan dosen dan mahasiswa D3 Manajemen Informatika dan D3 Teknik Mesin dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan September tahun 2023 bertempat di Galeri mitra yang beralamatkan di Banjaran GG Carik No 54

Kediri. rangkaian awal kegiatan meliputi:

1. Survey dan wawancara telah dilakukan dengan mitra yaitu owner Griya Batik Wakuang.
2. Pada kegiatan survey, diadakan kegiatan pengambilan gambar produk, gambar gallery produk dan gambar ruang produksi. Gambar 3 adalah proses pengambilan gambar produk batik Griya Wakuang yang dilakukan. Proses pengambilan gambar produk dilakukan oleh dosen D3 Manajemen Informatika dan mahasiswa D3 Manajemen Informatika. Kegiatan dilaksanakan sebanyak dua hari berturut-turut di Galery Griya Batik Wakuang.



Gambar 2. Proses pengambilan gambar produk

3. Implementasi software dan desain meja cap batik  
Pada tahap ini terdapat dua kegiatan yang dilakukan yaitu implementasi software. Pada tahap ini dilakukan demo awal dari pembuatan aplikasi yang masih memerlukan sampai pada

tahap aplikasi siap di luncurkan dalam bentuk website dengan nama wakuang.com. Dokumentasi kegiatan pembangunan perangkat lunak ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Demo awal aplikasi

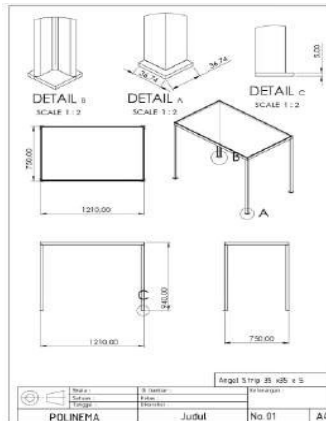
Pada Gambar 3. terdapat mahasiswa yang bertugas untuk mengimplementasikan software sedang mendemokan aplikasi sebelum aplikasi diluncurkan. Pada proses ini, dosen D4 Teknik Mesin melakukan proses redesign meja cap batik. Gambar 5 adalah desain terbaru dari meja cap batik. Proses pembuatan desain meja

batik yang baru dilakukan setelah dosen dan mahasiswa D4 Teknik Mesin Polinema Kampus Kediri melakukan kunjungan dan pengamatan langsung ke pusat batik di pekalongan.

Setelah redesign dilakukan, mahasiswa D4 Teknik Mesin membuat meja cap batik dengan menggunakan material utama berupa

besi hollow galvanis FCE dengan dua ukuran yang berbeda. Meja cap batik dibuat dengan ukuran 121cm lebar 75cm tinggi meja 90cm.

Proses pembuatan meja capbatik dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Desain Meja capbatik**



**Gambar 5. Rangkain pembuatan Meja Cap Batik**



**Gambar 6. Virtual Tour Gallery Griya Batik Wakuang**

Gambar 6 merupakan merupakan implementasi virtual reality display yang dapat

diakses pada [wakuang.com/virtual/](http://wakuang.com/virtual/). Pada aplikasi berbasis web ini dapat dilihat virtual

reality gallery, ruang produksi dan menampilkan produk-produk Griya Batik Wakluang.

Selain produk berupa virtual tour yang langsung dapat dinikmati pada [wakluang.com/virtual/](http://wakluang.com/virtual/). Produk kedua yang diberikan kepada mitra adalah alat batik cap seperti meja dan kompor cap batik. Gambar 10

adalah meja cap batik yang didesain dan dibuat oleh dosen dan mahasiswa D4 Teknik Mesin Polinema Kampus Kediri. meja cap batik dibuat dengan menggunakan besi Hollow dan memiliki panjang 121 cm, tinggi 90 cm dan lebar 75 cm. Sedangkan kompor batik cap dibeli dari CV. Astoetik yang telah ber SNI.



**Gambar 7. Meja cap batik**

Tahap selanjutnya setelah proses pembangunan aplikasi dan pembuatan serah terima alat, proses serah terima alat dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2023 dengan software yang diserahkan adalah [wakluang.com/virtual](http://wakluang.com/virtual) serta 1 set peralatan batik cap. Gambar 8 adalah

foto kegiatan serah terima yang dihadiri beberapa tim pengabdian masyarakat serta Owner Griya Batik Wakluang. Kegiatan ini diikuti juga dengan pemberian pelatihan dengan materi penggunaan website virtual reality modul pengguna dan modul admin.



**Gambar 8. Serah terima alat**

Pada bulan September, dilakukan pendampingan dari kepada mitra dalam menggunakan website [wakluang.com/virtual](http://wakluang.com/virtual).

Gambar 9 adalah proses transfer ilmu terkait dengan penggunaan website kepada mitra.



**Gambar 9. Pendampingan penggunaan website**

Masih pada bulan yang sama, proses pendampingan dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan terhadap penggunaan satu set

perlengkapan alat membatik cap. Proses pendampingan dapat dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10. Pendampingan penggunaan seperangkat peralatan membatik cap**

Proses kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan September dengan hasil sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan jumlah produksi kain batik dari Griya Wakluang dari hanya memproduksi batik tulis menjadi bertambah dengan produk batik cap.
2. Owner Griya Batik Wakluang memiliki ketrampilan yang bertambah yaitu mampu mengoperasikan perangkat batik cap dan memproduksi sendiri batik cap.
3. Meningkatnya kemampuan owner dalam hal teknologi informasi yaitu mampu mengoperasikan website [wakluang.com/virtual](http://wakluang.com/virtual) serta dapat mengelola halaman admin.
4. Owner tidak lagi membawa map besar jika sedang mengikuti pameran tetapi cukup membawa *smartphone* untuk menunjukkan galeri Griya Batik Wakluang dengan cara mengakses [wakluang.com/virtual](http://wakluang.com/virtual).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pelaksanaan dan pembahasan kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dosen dan mahasiswa D3 Manajemen Informatika telah berhasil membuat sebuah web virtual reality dengan nama <http://wakluang.com/virtual>. Website ini telah dimanfaatkan oleh Griya Batik Wakluang untuk mempresentasikan galeri, ruang produksi, maupun hasil produk kepada pemerintah maupun kepada pengunjung

pameran UMK.

2. Tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dosen dan mahasiswa D3 Teknik Mesin telah berhasil membuat seperangkat alat batik cap yang telah diserahkan dan dimanfaatkan oleh Griya Batik Wakluang untuk proses produksi batik cap guna menambah ragam hasil produksi dari Griya Batik Wakluang.
3. Selain memberikan alat dan software, tim pengabdian masyarakat Polinema PSDKU Kota Kediri juga telah melaksanakan kegiatan pelatihan penggunaan alat maupun pelatihan pengoperasian website kepada Griya Batik Wakluang.
4. Kegiatan pelatihan yang dilaksanakan juga dilanjutkan dengan tahap akhir kegiatan berupa pendampingan kepada mitra dalam menggunakan perangkat alat batik cap serta website.

Sedangkan tindak lanjut yang harus dilakukan untuk proses pengabdian pada tahun berikutnya adalah:

1. Mengoptimalkan website [wakluang.com/virtual](http://wakluang.com/virtual) pada mesin pencarian, sehingga brand dari Wakluang dapat dikenal lebih luas di media online melalui kegiatan SEO (Search Engine Optimization)
2. Meningkatkan Brand batik Kota Kediri dengan membuat desain batik khas Kota Kediri, sehingga Kota Kediri terutama Wakluang dapat memiliki batik khas untuk dipromosikan di masyarakat luas.



## UCAPAN TERIMAKASIH (JIKA ADA)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Malang yang telah membantu proses pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pemberian dana pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, A. (2015). *Penguasaan Pengetahuan Pembuatan Batik Tulis Pada Peserta Didik SMKN 14 Bandung*. Jakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Asmoro, W. K., Nurfarida, E., & Wahyu, M. (2019). Peningkatan Penjualan Olahan Opak Gambir Pada Industri Rumah Tangga di Kota Kediri. *SNEB: Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis Dewantara* (pp. 71-78). Jombang Jawa Timur: STIE Dewantara.
- Darojat, M. A., Ulfa, S., & Wedi, A. (2021). PENGEMBANGAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA. *JKTP : Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 91-98.
- Diputra, R. S., Gede, A. A., & Sukihana, I. A. (2016). PENEGAKAN IZIN USAHA INDUSTRI KERAJINAN PATUNG KAYU DI KOTA DENPASAR. *Kertha Negara*.
- Efendi, F. S., Cinderatama, T. A., & Eliyen, K. (2023). Development of Virtual Reality Applications- Digital Display for MSME “Tenun Ikat Bandar” Products. *Journal of Applied Business and Technology*, 227-241.
- Izzah, A., Bakhtiar, Y., Heriadi, A., Eliyen, K., & Nurfarida, E. (2023). pelitamasyarakatOptimalisasi Website Lembaga Belajar PIEP Menggunakan Adsense dan Konten untuk Menarik Minat Calon Siswa. *Pelita Masyarakat*, 193-201.
- Nurainun, N., Heriyana, H., & Rasyimah, R. (2008). ANALISIS INDUSTRI BATIK DI INDONESIA. *Fokus Ekonomi*, 124 - 135.
- Nurfarida, E., & Efendi, F. S. (2017). Pembuatan Web Profile Kelompok Pengrajin Batik dan Tenun Ikat Kota Kediri Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terintegrasi*, 33-39.
- Nursyanti, R., Alamsyah, R., & Perdana, S. (2019). Perancangan Aplikasi Berbasis Web Untuk Membantu Pengujian Kualitas Kain Tekstil Otomotif. *Jurnal Sistem Inforasi dan Telematika*, 153 - 159.
- Pangestu, D. A., & Fahma, F. (2022). Komparasi Pemberlakuan SNI dan Batik Mark Sebagai Upaya Perlindungan IKM Batik Pandono di Laweyan Surakarta. *Performa : Media Ilmiah Teknik Industri*, 32-39.