

## PENGEMBANGAN KETERAMPILAN KEWIRAUSAHAAN DI MASA PANDEMI COVID-19 MELALUI PELATIHAN PENGECATAN KENDARAAN BERMOTOR

Erich Umbu Kondi Maliwemu<sup>1</sup>, Dominggus Godlief Heryson Adoe<sup>2</sup>, Defmit Bifjum Nathaniel Riwu<sup>3</sup>, Ben Vasco Tarigan<sup>4</sup>, Gusnawati<sup>5</sup>, Jack Carol Adolf Pah<sup>6</sup>, Matheus M. Dwinanto<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Indonesia  
[erich.umbu@staf.undana.ac.id](mailto:erich.umbu@staf.undana.ac.id)<sup>1</sup>, [godliefmesin@staf.undana.ac.id](mailto:godliefmesin@staf.undana.ac.id)<sup>2</sup>, [riwu\\_defmit@staf.undana.ac.id](mailto:riwu_defmit@staf.undana.ac.id)<sup>3</sup>,  
[ben\\_tarigan@staf.undana.ac.id](mailto:ben_tarigan@staf.undana.ac.id)<sup>4</sup>, [gusnawati@staf.undana.ac.id](mailto:gusnawati@staf.undana.ac.id)<sup>5</sup>, [jack\\_pah@staf.undana.ac.id](mailto:jack_pah@staf.undana.ac.id)<sup>6</sup>,  
[matheus.dwinanto@staf.undana.ac.id](mailto:matheus.dwinanto@staf.undana.ac.id)<sup>7</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Pandemi Covid-19 telah berdampak pada berbagai sektor kehidupan masyarakat, baik pada sektor kesehatan, sosial, maupun ekonomi. Pada sektor ekonomi, pandemi Covid-19 sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi nasional yang turut mempengaruhi sektor ketenagakerjaan, dimana terjadi peningkatan angka pengangguran sebagai akibat dari pemutusan Hubungan Kerja (PHK) yang terjadi selama masa pandemi Covid-19. Universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi yang juga mengemban misi pengabdian kepada masyarakat, perlu berkontribusi dalam upaya penyelesaian permasalahan tersebut. Target dalam kegiatan ini adalah pemuda usia produktif yang belum memiliki pekerjaan maupun yang kehilangan pekerjaan sebagai dampak dari pandemi Covid-19. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memotivasi dan membentuk pola pikir pemuda untuk kreatif dalam menciptakan lapangan kerja dengan keterampilan kewirausahaan. Kegiatan pelatihan dilakukan dalam dua tahap, yaitu penyampaian materi yang bersifat teoritis dan praktek pengecatan. Kegiatan pengabdian ini telah memotivasi dan membentuk pola pikir pemuda dengan peningkatan pemahaman sebesar 78% dan peningkatan keterampilan sebesar 84%, sehingga para pemuda memiliki kemampuan untuk menciptakan lapangan kerja berupa usaha pengecatan kendaraan bermotor. Keberhasilan kegiatan ini diharapkan dapat turut mengurangi tingkat pengangguran yang terjadi di masa pandemi Covid-19.

**Kata Kunci:** Kewirausahaan; Pengecatan; Pengangguran; Covid-19.

**Abstract:** The pandemic caused by COVID-19 has impacted various sectors of people's lives, both in the health, social and economic sectors. As regards economic sector, the pandemic has a powerful effect on national economic growth, mainly, the labour's sector. Solving problem, as a higher education institution, the university also carries out a community service mission, which is called to contribute for solving problems. The target in this activity is the youth in productive age who do not have a job or who have lost their jobs due to the Covid-19 pandemic. This activity aims to motivate and to create the youth mindsets to be creative in creating jobs with entrepreneurial skills. Training activities are carried out in two methods, namely theoretical of entrepreneur's skills, and painting practice. This activity has motivated and formed the mindset of youth with an increase in understanding by 78% and an increase in skills by 84%, so that they have the ability to create jobs of automotive painting business. The success of this activity is expected to reduce the unemployment rate during the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** Entrepreneurship; Painting; Unemployment; Covid-19.



#### Article History:

Received: 16-02-2021  
Revised : 24-03-2021  
Accepted: 24-03-2021  
Online : 22-04-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

COVID-19 pertama kali diidentifikasi pada Desember 2019 di Wuhan, Cina, dimana wabah ini sebagai pandemi secara resmi dideklarasikan oleh WHO (*World Health Organization*) pada tanggal 9 Maret 2020. Pola penyebarannya yang sangat cepat telah membuat virus ini mewabah ke banyak negara di dunia, termasuk Indonesia. Di Indonesia, kebijakan yang dikeluarkan pemerintah untuk membatasi penyebaran Covid-19 harus terus dikaji dan dievaluasi secara serius, agar para pelaku UMKM tetap produktif dan dapat mendukung roda perekonomian nasional. Pandemi Covid-19 membawa dampak signifikan bagi seluruh sisi kehidupan masyarakat, terlebih lagi bagi para pelaku usaha koperasi, usaha mikro, kecil, dan menengah yang perputaran ekonominya sangat bergantung pada rutinitas lalu lintas barang, jasa, dan manusia, yang saat ini sedang mengalami masa keterbatasan pergerakan atau PSBB. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya penurunan produktivitas pada seluruh komponen dalam ekosistem UMKM dan juga turut berpengaruh pada keberlanjutan usaha dan kesejahteraan para pelaku UMKM, serta menurunnya daya beli masyarakat (Marlinah, 2020; Narto & Basuki, 2020; Taufik & Ayuningtyas, 2020).

Kemampuan UMKM dalam mengelola usahanya di masa pandemi ini tidak terlepas dari peran pendidikan kewirausahaan, dimana pendidikan kewirausahaan dapat memicu kreatifitas untuk menciptakan lapangan pekerjaan yang dapat bertumbuh pesat. Hal ini mampu menggairahkan kembali perbaikan di sektor lainnya. Proses mitigasi dan pemulihan ini dapat terkoordinasi secara kuat, sehingga mampu mendukung pemulihan seluruh kegiatan ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan ketenagakerjaan (Basyah, Fahmi, & Razak, 2020). Pelatihan kewirausahaan dapat meningkatkan pengetahuan agar memiliki keterampilan dan motivasi untuk membuka usaha baru di masa pandemi Covid-19. Kegiatan ini dilaksanakan melalui tahap persiapan, *assessment*, *plan of treatment*, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan (Nulhaqim, Fedryansyah, & Hidayat, 2020). Kewirausahaan sosial sangat sesuai dengan kondisi masyarakat ekonomi menengah ke bawah yang bisa dijadikan sebagai alternatif peluang kerja yang didasarkan pada misi sosial dan motivasi untuk melayani (Saragih & Elisabeth, 2020). Implementasi kewirausahaan dapat berupa eksploitasi kemampuan berwirausaha, menghasilkan produk kreatif, penyesuaian dengan lingkungan pada masa pandemi Covid-19, dan memotivasi diri agar dapat memberikan pengaruh positif bagi masyarakat (Manganingsih & Pelipa, 2020).

Salah satu bentuk implementasi dari kewirausahaan tersebut dapat diaktualisasikan dalam bentuk usaha pengecatan kendaraan bermotor. Pengecatan yang dimaksud adalah rekayasa permukaan pada sebuah obyek dengan melapisi permukaan sebuah material menggunakan bahan pelapis (Maliwemu et al., 2021). Pengecatan sebagai bagian dari rekayasa

permukaan merupakan suatu proses aplikasi *coating* dalam bentuk cair pada permukaan sebuah obyek, untuk membuat lapisan tipis (*thin layer*) dengan sifat lapisan yang keras. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pengecatan antara lain alat dan bahan, temperatur pengecatan, dan keterampilan dalam mengecat (Tyagita, Pratama, & Aprianto, 2019). Tingginya angka kecelakaan dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan cat kendaraan. Selain itu, faktor cuaca di Indonesia yang tidak menentu juga turut mempengaruhi penurunan kualitas cat kendaraan, yaitu cat mudah pudar akibat terik matahari, atau mudah terkorosi karena hujan. Proses pengecatan ulang dapat memperbaiki kerusakan pada lapisan cat kendaraan tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas hasil pengecatan bodi kendaraan bermotor ialah kualitas bahan dasar cat, alat yang digunakan, teknik pengecatan, dan jenis pengeringan yang digunakan (Hermianto & Utama, 2018). Pemilihan material yang sesuai sangat penting untuk diperhatikan dalam proses pengecatan. Selain itu faktor manusia berupa kompetensi atau keahlian operator turut mempengaruhi hasil produk pengecatan (Islahudin, 2019). Kesesuaian beban kalor dan temperatur sangat mempengaruhi kualitas produk pengecatan, sehingga perlu dianalisis beban kalor dan temperatur ideal pada proses pengecatan tersebut (Neno, Jafri, & Gusnawati, 2014).

Pengetahuan tentang berbagai teori pengecatan seperti yang telah diuraikan di atas memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi hasil belajar praktek pengecatan, dimana kualitas teknik pengecatan dapat ditingkatkan dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang selalu disesuaikan dengan perkembangan zaman (Musa, 2013). Faktor kesehatan dan keselamatan pekerja pada proses pengecatan menjadi sangat penting, karena paparan bahan kimia seperti benzena dengan kadar yang tinggi dapat menyebabkan efek iritasi pada mata dan mukosa napas. Paparan jangka panjang pada kadar rendah dapat mengakibatkan supresi pada sumsum tulang dan berkaitan dengan leukimia atau gangguan kesehatan lainnya. Alat Pelindung Diri (APD) sangat dianjurkan untuk digunakan pada saat pengecatan, sehingga resiko paparan dari benzena ke dalam tubuh dapat diminimalisir (Darwis, Mubarak, & Anita, 2017). Kapasitas produksi industri otomotif perlu ditingkatkan agar mampu memenuhi kebutuhan pasar, yang sejalan dengan peningkatan kapasitas pengecatan kendaraan bermotor, agar sesuai standar *safety, quality, cost* dan ketepatan *delivery* yang diinginkan pasar (Hendri, 2017).

Berdasarkan uraian dari kegiatan maupun kajian yang telah dilaksanakan sebelumnya, dimana kegiatan-kegiatan tersebut memiliki konsep yang relevan dengan kegiatan ini, maka tim pelaksana merumuskan tujuan dari kegiatan ini untuk memotivasi dan membentuk pola pikir pemuda agar kreatif dalam menciptakan lapangan pekerjaan di masa pandemi Covid-19 melalui kegiatan pelatihan kewirausahaan

pengecatan kendaraan bermotor sebagai solusi dalam mengembangkan keterampilan secara profesional.

## B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelatihan dengan 30% teori dan 70% praktek. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah pemuda gereja usia produktif yang belum memiliki pekerjaan maupun yang kehilangan pekerjaan akibat pandemi Covid-19, khususnya pada pemuda GMT Kota Baru Kupang yang berasal dari berbagai latar belakang pendidikan. Kegiatan dilaksanakan selama 1 hari dengan jumlah peserta hanya dibatasi 10 orang sebagai upaya untuk membatasi kerumunan peserta di lokasi kegiatan. Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan:

1. Menggali dan mengkaji permasalahan yang dihadapi mitra tentang potensi dan kendala yang dihadapi mitra dengan bertemu langsung mitra dan mengobservasi potensi dan kendala yang dihadapi.
2. Menetapkan solusi yang sesuai dengan persoalan yang dihadapi mitra dan mengumpulkan data-data awal sebagai landasan dalam menawarkan solusi kepada mitra.
3. Menawarkan solusi kepada mitra dalam bentuk pelatihan berupa 30% materi yang bersifat teori dan 70% praktek. Penyampaian materi dibagi dalam 3 sesi materi, yaitu:
  - a. Manajemen Keuangan Usaha di Bidang Jasa.
  - b. Kewirausahaan bagi Pemuda Gereja.
  - c. Dasar-dasar Teknik Pengecatan.
4. Penyediaan alat dan bahan untuk kegiatan pengabdian.
5. Melaksanakan kegiatan pelatihan dengan materi tentang kewirausahaan dan teknik dasar pengecatan.
6. Melakukan evaluasi dan monitoring setelah kegiatan selesai. Evaluasi dilaksanakan menggunakan kuisisioner yang diberikan ke peserta pada akhir kegiatan.

Jenis luaran dan indikator capaian target kegiatan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Jenis luaran dan capaian

No	Jenis Luaran	Capaian	
		Ya	Tidak
1	Publikasi di jurnal pengabdian	√	-
2	Publikasi di media cetak/elektronik	√	-
3	Peningkatan omzet	√	-
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas	√	-
5	Peningkatan pemahaman dan keterampilan	√	-
6	Peningkatan ketentraman/kesehatan	√	-
7	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang	√	-
8	Buku ajar/modul pelatihan	√	-
9	Hak Kekayaan Intelektual	-	√

Kegiatan pengabdian ini didukung oleh tim pelaksana yang merupakan pakar dan profesional di bidangnya dengan latar belakang ilmu rekayasa material, khususnya teknologi rekayasa perlakuan permukaan (*surface treatment*). Selain itu, tim pelaksana juga didukung oleh pakar di bidang konversi energi, industri, dan manufaktur. Pendekatan penyelesaian masalah dengan kolaborasi kepakaran para tim pelaksana dapat menjamin keberhasilan program agar sesuai target yang diharapkan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pelaksana telah mengobservasi dan menganalisis permasalahan yang dihadapi mitra Pemuda GMIT Kota Baru dan teridentifikasi beberapa permasalahan, yaitu:

1. Masih terdapat pemuda usia produktif yang belum memiliki pekerjaan maupun pemuda yang kehilangan pekerjaan akibat pandemi Covid-19.
2. Perlu dikembangkan jiwa kewirausahaan untuk memotivasi dan membentuk pola pikir pemuda untuk kreatif dalam menciptakan lapangan kerja.
3. Kewirausahaan pengecatan kendaraan bermotor merupakan salah satu solusi dalam membekali pemuda dengan keterampilan yang sederhana dan modal yang terbatas.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra, maka melalui kegiatan PKM akan diterapkan transfer teknologi melalui pelatihan kewirausahaan pengecatan kendaraan bermotor, dimana pemuda dibekali dengan keterampilan dasar yang bersifat teoritis dan praktis, sehingga pemuda diharapkan akan memiliki jiwa wira usaha dan keterampilan yang mumpuni dalam membuka lapangan pekerjaan sendiri. Kegiatan pelatihan dilakukan dalam dua metode, yaitu: 1) Penyampaian teori (30%) dan 2) Praktek pengecatan (70%).

Kegiatan pengabdian berupa pelatihan kewirausahaan telah dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2020 pukul 08.00 - 16.15 Wita di aula serba guna (sesi teori) dan halaman GMIT Kota Baru (sesi praktek). Kegiatan dimulai dengan registrasi peserta yang berjumlah 10 orang pemuda yang mewakili rayon/wilayah yang ada di GMIT Kota Baru.



**Gambar 1.** Registrasi peserta pelatihan

Gambar 1 menunjukkan kegiatan registrasi peserta yang dikoordinir oleh Jack C. A. Pah, S.T., M.T dan Domingus G. H. Adoe, S.T., M.Eng. Tim pelaksana menyediakan perlengkapan alat tulis dan Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker dan *face shield* bagi peserta.



**Gambar 2.** Pembukaan kegiatan PKM

Gambar 2 menunjukkan kegiatan yang dibuka secara resmi oleh Ketua Program Studi Teknik Mesin (Dr. Jefri S. Bale, S.T., M.Eng) mewakili Dekan Fakultas Teknik Undana. Acara pembukaan juga dihadiri oleh Wakil Ketua I Majelis Jemaat GMIT Kota Baru (Pdt. Marthina J. Hawu - Muni, S.Th) dan Ketua Pemuda GMIT Kota Baru (Ritson Nenotek) yang juga memberikan sambutan pada acara pembukaan.



**Gambar 3.** Penyampaian materi

Gambar 3 menunjukkan kegiatan penyampaian teori, dimana kegiatan ini terdiri dari 3 sesi penyampaian materi, yaitu: Manajemen Keuangan Usaha di Bidang Jasa (oleh Sarlin P. Nawa Pau, S.E., M.Sc), Kewirausahaan bagi Pemuda Gereja (oleh Ben V. Tarigan, S.T., M.M), dan Dasar-dasar Teknik Pengecatan (oleh Jahirwan Ut Jason, S.T., M.T).

Materi yang dipersiapkan dan dipresentasikan oleh pemateri tidak hanya membekali peserta dengan pemahaman secara teknis tentang proses pengecatan, tetapi peserta dibekali juga dengan pemahaman tentang kewirausahaan dan manajemen keuangan. Ilmu yang diberikan ini diharapkan dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan agar mampu mengelola usaha dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa bahwa

pendidikan berwirausaha dan motivasi berwirausaha secara bersama-sama berpengaruh terhadap keterampilan berwirausaha (Adi, 2019). Perpaduan ilmu yang diberikan kepada peserta dapat memotivasi untuk siap berkompetisi dalam dunia usaha, khususnya dalam menciptakan berbagai peluang usaha untuk dapat meningkatkan pendapatan ekonomi di masa pandemi Covid-19.

Peserta selanjutnya dibekali dengan pengetahuan praktis dengan terjun langsung dalam praktek pengecatan. Kegiatan ini dikoordinir langsung oleh Defmit B. N. Riwu, S.T., M.T dan Dr. Matheus M. Dwinanto, S.T., M.T dengan dibantu oleh 2 orang mahasiswa. Peserta terlebih dahulu diberikan pemahaman tentang alat dan bahan yang digunakan, baik dari segi jenis dan fungsinya. Peserta sangat antusias dalam mengikuti sesi praktek ini, dimana peserta secara bergiliran melakukan praktek pengecatan mulai dari persiapan alat/bahan, pencampuran cat, preparasi permukaan *body* kendaraan yang akan dicat, memulai cat dasar, dan cat *finishing* seperti terlihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Praktek pengecatan oleh peserta

Waktu yang digunakan untuk pelatihan ini sangat terbatas, sehingga peserta diharapkan secara mandiri berlatih terus menerus agar semakin terampil dalam melakukan proses pengecatan. Semakin banyak berlatih, maka peserta akan semakin terampil dan hasil pengecatan yang diperoleh akan semakin baik. Hal ini membuktikan bahwa rutinitas berlatih sangat berpengaruh terhadap kualitas produk pengecatan (Islahudin, 2019; Musa, 2013).

Evaluasi kegiatan dilakukan agar diperoleh *output* berupa *feedback* yang dapat dijadikan acuan keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Metode evaluasi yang digunakan adalah wawancara dengan kuisisioner yang diberikan kepada peserta setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Kuisisioner ini didesain untuk mengukur partisipasi peserta dalam hal kesesuaian materi dengan urgensi kebutuhan peserta, tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan, tingkat pemahaman peserta terhadap penyampaian teori, dan tingkat pemahaman peserta terhadap kegiatan praktek.

Dari hasil evaluasi, diperoleh data berupa kesesuaian materi kegiatan dengan urgensi kebutuhan peserta, yaitu 27% menganggap sesuai dan 73% menganggap sangat sesuai. Tingkat kepuasan peserta juga merupakan faktor yang dievaluasi, dimana 2% merasa tidak puas, 17% merasa puas, dan 81% merasa sangat puas. Kegiatan pengabdian ini telah membawa dampak yang signifikan terhadap pengembangan keterampilan kewirausahaan, dimana terdapat 78% sangat paham terhadap teori yang disampaikan dan 84% sangat paham terhadap keterampilan praktek pengecatan.

Tim pelaksana terus mengevaluasi, mendampingi, dan memonitoring kelanjutan dari kegiatan ini, sehingga peserta dapat semakin mapan dalam mempersiapkan diri untuk secara serius dan profesional menekuni keahlian usaha yang diperoleh melalui kegiatan pengabdian ini. Kegiatan monitoring berupa kunjungan ke lokasi mitra guna membantu memberikan solusi jika ditemukan permasalahan yang bersifat teknis. Segala kekurangan dan hambatan yang ada dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan kegiatan di masa yang akan datang. Keberhasilan yang diperoleh ini merupakan kerja sama yang baik antara pihak Universitas Nusa Cendana dan GMT Kota Baru Kupang.

Kegiatan ini telah diliput dan dipublikasikan di media cetak Timor Express (terbit 23 Oktober 2020) dan media online Zoneline News (terbit 23 Oktober 2020). Media cetak dan online dilibatkan sebagai sarana untuk mempublikasikan kegiatan ke masyarakat secara umum agar kegiatan ini dapat menginspirasi lebih banyak kaum muda untuk termotivasi dalam merintis usaha baru secara mandiri dan lebih tanggap dalam melihat peluang usaha khususnya dalam masa pandemi Covid-19.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian ini telah memotivasi dan membentuk pola pikir pemuda dengan peningkatan pemahaman sebesar 78% dan peningkatan keterampilan sebesar 84%, sehingga diharapkan dapat berkontribusi dalam mengurangi angka pengangguran di kota Kupang, khususnya di masa pandemi Covid-19.

Masih terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan kegiatan ini, seperti keterbatasan waktu dan media praktikum, sehingga diharapkan adanya partisipasi dari *stakeholder* di luar universitas yang turut memfasilitasi kegiatan seperti ini. Semoga kegiatan ini bisa diadopsi di tempat lain, agar semakin banyak wirausahawan baru yang termotivasi untuk merintis usaha secara mandiri di masa pandemi Covid-19.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Cendana yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini dengan dana PNPB Fakultas Sains dan Teknik tahun 2020 dan Pemuda GMT Kota Baru sebagai mitra.



## DAFTAR RUJUKAN

- Adi, H. I. S. (2019). Pendidikan Kewirausahaan dan Motivasi Berwirausaha Berpengaruh terhadap Keterampilan Berwirausaha Mahasiswa Pendidikan Ekonomi 2016 UNIROW Tuban. *Jurnal Teladan*, 04(02), 107–115.
- Basyah, N. A., Fahmi, I., & Razak, A. (2020). Pendidikan Kewirausahaan Masa Covid-19 : Satu Tinjauan. *Jurnal Pencerahan*, 14(1), 1–11.
- Darwis, D., Mubarak, & Anita, S. (2017). Risiko Paparan Benzena terhadap Kandungan Fenol dalam Urin Pekerja Pengecatan Mobil di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Tahun 2017. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 05(01), 40–47.
- Hendri. (2017). Peningkatan Kapasitas Oven di Lini Produksi Electrodeposition Studi Kasus: di PT. XYZ. *Jurnal PASTI*, 11(2), 166–175.
- Hermianto, K. B., & Utama, F. Y. (2018). Pengaruh Drying Process terhadap Finishing Top Coat pada Pengecatan Komponen Bodi Kendaraan Bermotor. *JPTM*, 06(03), 215–224.
- Islahudin, N. (2019). Teknologi Proses Pengecatan Menggunakan Sistem Atomisasi pada Produk Berbahan Plastik di Industri Perakitan Sepeda Motor. *SINTEK: Jurnal Mesin Teknologi*, 13(1), 15–25.
- Maliwemu, E. U. K., Malau, V., Iswanto, P. T., Kambali, I., Sujitno, T., & Suprato. (2021). Corrosion Fatigue Crack Propagation of AISI 316L by Nitrogen Ion Implantation in Simulated Body Fluid. *Metalurgija*, 60(1–2), 43–46.
- Marganingsih, A., & Pelipa, E. D. (2020). Analisis Praktik Kewirausahaan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada Masa Pandemi Covid-19. *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(2), 113–124.
- Marlinah, L. (2020). Peluang dan Tantangan UMKM dalam Upaya Memperkuat Perekonomian Nasional Tahun 2020 Ditengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Ekonomi*, 22, 118–124.
- Musa, M. I. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan Teori Body dan Cat dengan Prestasi Belajar Praktek Pengecatan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. *Jurnal Mekom*, 3(1), 34–45.
- Narto, & Basuki, G. (2020). Penguatan Strategi Pemasaran Puduk di Tengah Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing Usaha Mikro Kecil Menengah Kota Gresik. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 6(1), 48–54.
- Neno, S., Jafri, M., & Gusnawati. (2014). Analisa Beban Kalor pada Ruang Oven Pengering Cat Bodi Kendaraan Bermotor. *Lontar Jurnal Teknik Mesin Undana*, 01(01), 55–58.
- Nulhaqim, S. A., Fedryansyah, M., & Hidayat, E. N. (2020). Pengembangan Usaha Baru bagi Warga Terdampak Kebijakan Penanganan Covid-19 di RW 05 Desa Cinunuk Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 2(2), 150–156.
- Saragih, R., & Elisabeth, D. M. (2020). Kewirausahaan Sosial Dibalik Pandemi Covid-19: Penelusuran Profil dan Strategi Bertahan. *Jurnal Manajemen*, 6(1), 47–56.
- Taufik, & Ayuningtyas, E. A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap

Bisnis dan Eksistensi Platform Online. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 22(01), 21–32.

Tyagita, D. A., Pratama, A. W., & Aprianto, D. B. (2019). Variasi Kadar Tiner dan Temperatur Pengeringan terhadap Kualitas Hasil Pengecatan Bodi Kendaraan Berbahan ABS. *J-Proteksion*, 4(1), 11–15.