

**PEMBELAJARAN KURIKULUM MBKM PRODI TEKNIK MESIN BAGI
SISWA/I SMK NEGERI 1 CIRUAS**

***MECHANICAL ENGINEERING PROGRAM MBKM CURRICULUM LEARNING
FOR STUDENTS OF SMK NEGERI 1 CIRUAS***

¹Syaiful Arif, ²Adin, ³Ubaidillah, ⁴Sabiqunassabiqun, ⁵Qomaruzzaman

^{1,2,3,4,5}Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Pamulang Kota Serang

Jl. Raya Serang Jakarta, Kp. Malandang, Kel. Kelodran, Kec. Walantaka, Kota Serang, Banten

email : ¹dosen10017@unpam.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan Dinamis Dunia Pendidikan dalam beberapa akhir Dunia pendidikan terus mengalami perubahan yang cepat dengan munculnya teknologi informasi dan komunikasi serta tantangan global seperti revolusi industri keempat. Ini mengharuskan pendidikan tinggi untuk menyesuaikan diri agar dapat menghasilkan lulusan yang relevan dengan tuntutan zaman. Jumlah penduduk tersebut mengalami peningkatan sebanyak 12.104 jiwa dari tahun 2013 yang berjumlah 631.101 jiwa atau meningkat sekitar 2%. Komposisi Penduduk 1. Kurikulum 2021 Program Studi Sarjana (S1) Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Pamulang yang dikembangkan berbasis Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Kerangka Kerja Kualifikasi Nasional Indonesia, Pendidikan Berbasis Luaran (*Outcome Based Education*), dan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan memperhatikan kondisi program studi, karakteristik dunia kerja SMK N 1 ciruas dan industri manufaktur serta otomotif, dan perkembangan revolusi industri 4.0, dinyatakan sah dan disetujui pemberlakukannya mulai tahun ajaran 2021 hingga dilakukan revisi berikutnya Pengabdian Masyarakat merupakan salah satu kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi. Pengembangan Kemampuan Soft Skills dengan pembelajar PKM ke Sekolah – sekolah maka Fokus MBKM tidak hanya pada aspek akademik, tetapi juga pada pengembangan soft skills (keterampilan lunak) seperti kepemimpinan, kreativitas, inovasi, keterampilan berkomunikasi, dan kolaborasi, yang penting dalam dunia kerja yang berkaitan dengan SMK Negeri 1 Ciruas

Kata kunci: Pembelajaran, Kurikulum MBKM, teknik Mesin

ABSTRACT

Dynamic Development of the World of Education in recent years The world of education continues to experience rapid changes with the emergence of information and communication technology and global challenges such as the fourth industrial revolution. This requires higher education to adapt in order to produce graduates who are relevant to the demands of the times. The population has increased by 12,104 people from 2013, which was 631,101 people, or an increase of around 2%. Population Composition 1. Curriculum 2021 Mechanical Engineering Undergraduate Study Program, Faculty of Engineering, Pamulang University, which was developed based on National Higher Education Standards, the Indonesian National Qualifications Framework, Outcome Based Education, and the Independent Campus Learning policy by taking into account conditions study program, characteristics of the world of work at SMK N 1 Ciruas and the manufacturing and automotive industries, and the development of the industrial revolution 4.0, were declared valid and approved for implementation starting in the 2021 academic year until the next revision is carried out. Community Service is one of the activities of the Tridharma of Higher Education. Developing Soft Skills Capabilities with PKM learners in schools, so the focus of MBKM is not only on academic aspects, but also on developing soft skills such as leadership, creativity, innovation, communication skills and collaboration, which are important in the related world of work. with SMK Negeri 1 Ciruas

Keywords : *Keywords: Learning, MBKM Curriculum, Mechanical Engineering*

I. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan terus mengalami perubahan yang cepat dengan munculnya teknologi informasi dan komunikasi serta tantangan global seperti revolusi industri keempat. Ini mengharuskan pendidikan tinggi untuk menyesuaikan diri agar dapat menghasilkan lulusan yang relevan dengan tuntutan zaman. Kebutuhan Peningkatan Kualitas Lulusan: Kualitas lulusan universitas adalah parameter utama dalam mengukur keberhasilan pendidikan tinggi. Dalam menghadapi persaingan global, Indonesia perlu menghasilkan lulusan yang kompeten, berdaya saing, dan siap menghadapi tantangan masa depan. Fleksibilitas dalam Pendidikan: Mahasiswa memiliki minat dan kemampuan yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pendidikan yang lebih fleksibel yang memungkinkan mereka untuk memilih mata kuliah dan pengalaman pendidikan sesuai dengan minat mereka. Peningkatan Kualitas Dosen: Kurikulum MBKM juga mempertimbangkan peningkatan kualitas dosen dan tenaga pendidik yang harus memahami dan menerapkan metode pembelajaran yang inovatif sesuai dengan perkembangan teknologi dan tren pendidikan global. Mendukung Kemandirian Mahasiswa: MBKM bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mandiri dan keterampilan soft skill mahasiswa, yang sangat penting untuk sukses di dunia kerja. (Pungkas Prayitno, Syaiful Arif 2015)

Perkembangan sistem pendidikan di Indonesia mengalami berbagai perubahan seiring dengan waktu, perubahan sosial, politik, dan kebutuhan pendidikan yang berkembang. Berikut adalah analisis lebih mendalam tentang perkembangan sistem pendidikan di Indonesia: Akses dan Pemerataan Pendidikan: Perubahan Positif: Terjadi peningkatan akses pendidikan bagi anak-anak di Indonesia, terutama pada tingkat pendidikan dasar. (Faroh and Lestari 2023) Tantangan yang Masih Ada: Meskipun terjadi peningkatan, masih ada kesenjangan akses pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta di antara kelompok sosial ekonomi yang berbeda. Kurikulum dan Metode Pembelajaran: Transisi Menuju Kurikulum Berbasis Kompetensi: Adopsi kurikulum berbasis kompetensi bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri. Pengembangan Metode Pembelajaran: Berbagai metode pembelajaran inovatif diperkenalkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, seperti pembelajaran berbasis proyek, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, dan penekanan pada keterampilan soft skills, Langkah Inovatif: Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Inisiatif MBKM menghadirkan solusi inovatif dengan memberikan

keleluasaan kepada mahasiswa untuk mengatur jalannya pendidikan sesuai minat dan bakat. Harapan untuk Meningkatkan Relevansi: MBKM diharapkan dapat memperbaiki relevansi pendidikan dengan kebutuhan dunia kerja dan meningkatkan kreativitas serta kemampuan adaptasi mahasiswa. Dengan berbagai perubahan dan upaya yang terus dilakukan, sistem pendidikan Indonesia sedang berusaha untuk memberikan pendidikan yang lebih berkualitas, relevan, dan inklusif bagi seluruh masyarakat. (I. Syaiful Arif, Mustasyar Perkasa 2022)

Kondisi demografi kota Serang ditunjukkan dari jumlah penduduk kota Serang yang setiap tahun mengalami peningkatan. Berdasarkan data bps kota Serang, pada tahun 2015 terjadi kenaikan jumlah penduduk kota Serang berjumlah 643.205 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata sebesar 2.411 jiwa/km². Jumlah penduduk tersebut mengalami peningkatan sebanyak 12.104 jiwa dari tahun 2013 yang berjumlah 631.101 jiwa atau meningkat sekitar 2%. Komposisi penduduk. (Syaiful Arif, Sukroni, Ansor Salim Siregar, Syaiful Rizal, Pungkas Prayitno 2020) Jenis kelamin dilihat dari komposisinya, proporsi penduduk kota Serang lebih banyak berjenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Komposisi jenis kelamin penduduk kota Serang dari tahun 2011 sampai dengan 2014. Sekolah menengah kejuruan adalah salah satu wahana pendidikan formal, yang mempunyai tujuan mempersiapkan para siswanya untuk menjadi tenaga kerja tingkat menengah yang mempunyai pengetahuan, ketrampilan, keahlian dan kesiapan dalam bekerja. Smk negeri 4 kota Serang merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan (smk) negeri di kota Serang. Adapun pelajaran yang diberikan disesuaikan dengan jurusan smk yang diambil, jurusan yang ada di Smk Negeri 1 Ciruas diantaranya: teknik instalasi, tenaga listrik, teknik pemesinan, teknik kendaraan ringan, teknik elektronika industri, teknik komputer dan jaringan, teknik pertanian dan penanaman. Kesiapan kerja adalah keseluruhan kondisi individu yang meliputi kematangan fisik, mental, dan pengalaman serta adanya kemauan dan kemampuan untuk melaksanakan suatu pekerjaan atau kegiatan. (S. Arif et al. 2023)

Ada 2 indikator yang mempengaruhi kesiapan kerja, yaitu (1) faktor internal yang meliputi kematangan fisik, mental, tekanan, kreativitas, minat, bakat, intelegensi, kemandirian, penguasaan ilmu pengetahuan dan motivasi, Penetapan mata kuliah pada dasarnya merupakan pengemasan bahan kajian dan/atau subbahan kajian dari daftar CPL. Pengemasan bahan kajian dalam suatu paket matakuliah dilakukan mengacu pada kerangka. (R. W. Syaiful Arif, Mustasyar Perkasa 2015) Pemaketan dalam matakuliah

memuat unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang mampu mewujudkan capaian pembelajaran lulusan. Adapun bentuk mata kuliah pada Prodi PTM terdiri dari kuliah Teori, Praktek, dan/atau Lapangan sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK). Penetapan jumlah SKS mata kuliah didasarkan pada kedalaman dan keluasan CPL serta tingkat taksonomi pengetahuan. Beban SKS mencerminkan waktu yang diperlukan mahasiswa untuk belajar. Kaidah penetapan SKS dilaksanakan mengacu pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.(J. Arif et al. 2023)

Pembelajaran akan berhasil jika interaksi antara guru dan murid dalam menyampaikan materi tepat sasaran atau sesuai dengan penerimaan siswa. Siswa mempunyai penerimaan yang berbeda-beda, selain itu guru juga mempunyai penyampaian yang berbeda-beda agar pembelajaran maksimal. Pendekatan pembelajaran diperlukan karena perbedaan tersebut, yaitu apakah dengan berpusat pada guru (teacher oriented) atau berpusat pada siswa (student oriented) untuk mengawali pengaturan dan rencana awal dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah pasti mempunyai tujuan-tujuan pembelajaran yang mendukung kompetensi siswa.

II. METODE PELAKSANAAN

- **Kerangka Pemecahan Masalah**

Implementasikan sistem pemantauan dan evaluasi yang memungkinkan pemantauan kemajuan siswa secara terus-menerus. Ini bisa termasuk penggunaan alat evaluasi yang sesuai dengan pendekatan MBKM. (Meke, Astro, and Daud 2021) Dorong Keterlibatan Industri: Kerja sama dengan dunia industri sangat penting dalam SMK. Jalin kemitraan dengan perusahaan-perusahaan lokal untuk memberikan siswa pengalaman praktis dan peluang magang. Sarana dan Prasarana Pendukung: Pastikan bahwa sekolah memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung implementasi Kurikulum MBKM, termasuk akses ke teknologi dan perpustakaan. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Lakukan evaluasi terus-menerus terhadap implementasi Kurikulum MBKM. Dengan mengidentifikasi masalah yang muncul dan merumuskan perbaikan berkelanjutan, sekolah dapat terus meningkatkan efektivitasnya

- **Realisasi Pemecahan Masalah**

Penyusunan Rencana Implementasi MBKM: Sekolah SMK harus merencanakan implementasi Kurikulum MBKM dengan matang. Ini melibatkan perumusan rencana strategis yang mencakup tujuan, langkah-langkah, anggaran, dan sumber daya yang diperlukan. Pelatihan Guru dan Staf: Pastikan bahwa guru dan staf sekolah memiliki pemahaman yang baik tentang filosofi dan pendekatan Kurikulum MBKM. Mereka perlu dilatih untuk mengembangkan keterampilan pedagogis yang mendukung pendidikan berbasis kompetensi. Penyesuaian Kurikulum: Sesuaikan kurikulum SMK yang ada dengan prinsip-prinsip Kurikulum MBKM. Ini dapat melibatkan peninjauan ulang mata pelajaran, penambahan elemen kebebasan belajar, dan peningkatan keterlibatan siswa dalam perencanaan pembelajaran. Pengembangan Sumber Belajar, (Setiawan et al. 2023) Buat sumber belajar yang sesuai dengan pendekatan MBKM, termasuk materi pembelajaran yang interaktif, bahan ajar yang mudah diakses, dan platform pembelajaran daring yang mendukung. Dorong Keterlibatan Siswa: Aktifkan siswa untuk terlibat dalam perencanaan pembelajaran mereka sendiri. Dukung mereka dalam merancang jadwal, menetapkan tujuan belajar, dan memilih sumber belajar yang sesuai

- **Khalayak Sasaran**

Sulitnya mendapatkan pekerjaan yang layak lapangan pekerjaan yang ada belumlah mampu menyerap seluruh angkatan kerja yang berakibat peningkatan jumlah pengangguran baik itu terdidik atau tidak di setiap tahunnya serta belum lagi ditambah dengan adanya pengaruh krisis global. PBL yang merupakan salah satu metode pembelajaran yang bersifat student oriented learning ini menyajikan suatu permasalahan yang nyata bagi siswa sebagai pembelajaran yang kemudian diselesaikan melalui penyelidikan. (Dwisaksana et al. 2023) Penelitian penerapan metode pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa selain itu juga dapat menjadi metode alternatif bagi guru dalam pembelajaran. Diharapkan dalam kemampuan siswa/i Smk Negeri 1 Ciruas dalam melaksanakan kegiatan menggunakan pelatihan bidang pengelasan. Peningkatan kemampuan siswa/i Smk Negeri 1 Ciruas usia produktif dalam melakukan proses pelatihan bidang pengelasan serta mampu mengembangkan pelatihan dengan menggunakan jenis metode lainnya terlihat dari beberapa masukan dari masyarakat wilayah Kota Serang.

- **Metode Kegiatan**

Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan:

- A. Penyuluhan dan Pemahaman metode Problem Based Learning
- B. membuat pembelajaran suatu proses menerima informasi dan mengolahnya dalam kurikulum teknik mesin
- C. Pemaparan Materi secara langsung dengan Praktek proses pembelajaran Kurikulum

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat yang di lakasanan di SMK Negeri Ciruas yang di mana pada hari jumat 10 november 2023, bahwasanya prodi teknik mesin universitas pamulang kampus serang mengadakan kunjungan untuk mensosialisasikan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) umumnya dirancang untuk mencakup gabungan antara teori dan praktik, serta memberikan penekanan pada pengembangan keterampilan praktis. Pendekatan ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa khususnya SMK Negeri 1 ciruas agar memiliki keterampilan yang relevan dengan dunia kerja, menggabungkan pemahaman konseptual dengan aplikasi praktis yang kuat. Dapat dilihat penyampaian materi pada gambar 1 berikut



Gambar 4.1 Penyampaian Materi PKM

Dalam hal ini Kepala sekolah SMK Negeri 1 Ciruas yang mewakili menyampaikan Fokus pada pengalaman praktis memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, seperti magang, proyek nyata, atau situasi belajar yang meniru lingkungan kerja. Hal ini membantu siswa mengaitkan teori yang dipelajari

dengan situasi dunia nyata, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam karier mereka nanti. Pengembangan keterampilan menjadi aspek penting dalam kurikulum MBKM. Selain memahami teori, siswa didorong untuk mengasah keterampilan praktis seperti pemecahan masalah, kreativitas, kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, kolaborasi, dan keterampilan lain yang relevan dengan dunia kerja. Dengan demikian, kurikulum MBKM cenderung menciptakan keseimbangan antara teori dan praktik, dengan memberikan nilai penting pada pengalaman praktis untuk mendukung pengembangan keterampilan siswa guna mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang terus berkembang, gambar 2 menunjukkan sesi akhir dari PKM



Gambar 2. Sesi akhir dari PKM di SMK Negeri 1 Ciruas

Faktor eksternal yang mencakup peran masyarakat, keluarga, sarana dan prasarana sekolah, informasi dunia kerja, dan pengalaman pratek kerja industri. Pengabdian masyarakat merupakan salah satu kegiatan tridharma perguruan tinggi. Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan melalui diklat pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pelatihan ketrampilan/keahlian berupa pelatihan teknik las listrik. Peserta diberikan pelatihan secara teknis yang siap untuk dipraktikkan/diterapkan di lapangan, baik secara langsung kerja atau berwirausaha. dijelaskan pada undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (uuspns) pasal 15 yakni, **“pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk siap bekerja dalam bidang tertentu”**. Secara konstitusi, menunjukkan bahwa penyelenggaraan Smk Negeri 1 Ciruas mempunyai peranan yang cukup penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan nasional. Hal ini, sejalan dengan kebutuhan sumber daya

manusia yang mempunyai kompetensi sesuai dengan bidang keahlian yang sedang berkembang di masyarakat, sehingga hal tersebut menjadi alasan serta ketegasan pemerintah dalam menyelenggarakan pendidikan kejuruan.

Perlu lanjutan dalam PKM dan pengembangan Kurikulum dikatakan berhasil jika memenuhi standar yang sudah ditetapkan. Standar tersebut juga digunakan untuk acuan dalam pengembangan kurikulum. Acuan yang digunakan untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut adalah menggunakan standar nasional pendidikan. Standar tersebut dijadikan kriteria minimal yang ditetapkan untuk setiap satuan pendidikan dalam menyelenggarakan pendidikan. Selain kurikulum yang termasuk dalam bagian standar isi, terdapat tujuh standar lain yang digunakan sebagai penentu mutu pendidikan di Indonesia yang tercantum dalam UU No 19 Tahun 2005. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai kompetensi program keahlian yang dipilihnya, khususnya di SMK Negeri 1 Ciruas.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Fleksibilitas dan Mobilitas dengan MBKM memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memilih mata kuliah lintas disiplin, magang, pengabdian kepada masyarakat, dan aktivitas ekstrakurikuler, dalam PKM di SMK Negeri 1 Ciruas
2. Pengembangan Kemampuan Soft Skills dengan pembelajar PKM Fokus MBKM tidak hanya pada aspek akademik, tetapi juga pada pengembangan soft skills (keterampilan lunak) seperti kepemimpinan, kreativitas, inovasi, keterampilan berkomunikasi, dan kolaborasi, yang penting dalam dunia kerja yang berkaitan dengan SMK Negeri 1 Ciruas
3. Peningkatan Keterlibatan Mahasiswa dalam pemaparan Melalui MBKM, mahasiswa diharapkan lebih terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih relevan dan bermakna bagi mereka. Dengan contoh SMK Negeri 1 Ciruas Mereka diberi kesempatan untuk mengatur jalannya pembelajaran sesuai dengan minat dan tujuan karir masing-masing.
4. Mendorong Kemandirian Belajar untuk kegiatan PKM SMK Negeri 1 Ciruas dengan tema Kurikulum MBKM mendorong mahasiswa untuk menjadi lebih mandiri dalam mengelola waktu dan memilih kegiatan yang mendukung

pengembangan diri mereka, sehingga memperkuat rasa tanggung jawab terhadap pendidikan mereka sendiri.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Program studi teknik mesin universitas pamulang kota serang dan SMK Negeri 1 Ciruas yang telah memberikan waktu dan tempat dalam pelaksanaan PKM oleh Prodi Dosen dan Mahasiswa Prodi Teknik Mesin Universitas Pamulang Serang

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Joni et al. 2023. "Pelatihan Pengenalan Mesin Las Listrik Bagi Siswa Smkn 4 Kota Serang-Banten." *TENSILE | Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 1(1): 47–55.
- Arif, Syaiful, Pungkas Prayitno, Joni Arif, and Lukni Arif Budiono. 2023. "Pembelajaran Kurikulum Teknik Mesin Universitas Sutomo Bagi Siswa/I Smk N 1 Kragilan." *TENSILE | Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(2): 123–33.
- Dwisaksana, Shandy, Aditya Candrakusuma, Sri Astutik, and Subekti Subekti. 2023. "Penerapan Program Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tuban." *Eduka : Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis* 8(2): 110–21.
- Faroh, Wahyu Nurul, and Ambar Widya Lestari. 2023. "Optimalisasi Penggunaan Internet Untuk Membuka Peluang Usaha Siswa Smk Sasmita Jaya 2." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM): Kreasi Mahasiswa Manajemen* 3(2): 113–17.
- Meke, Konstantinus Denny Pareira, Richardo Barry Astro, and Maimunah H. Daud. 2021. "Dampak Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Indonesia." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(1): 675–85.
- Pungkas Prayitno, Syaiful Arif, Joni Arif. 2015. "Peningkatan Ketrampilan Masyarakat Terhadap Pelatihan Las Listrik Di Karangantu - Kota Serang Improving." *TENSILE | Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*.
- Setiawan, Adi, Amin Suryani, Destriana Kurniawati, and Universitas Sebelas Maret. 2023. "Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Mendorong Pembaruan Pendidikan Tinggi Di Indonesia." *Ilmiah Multi Disiplin Indonesia* 2(5): 905–13.
- Syaiful Arif, Mustasyar Perkasa, Iriyanti. 2022. "Pembelajaran Fabrikasi Tralis Sebagai Sarana Usaha Masyarakat Karangantu Kecamatan Kasemen Kota Serang Tralis." *GARDA Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2(2): 11–16.
- Syaiful Arif, Mustasyar Perkasa, Reson Wibowo. 2015. "Pembelajaran Proses Penggunaan Mesin Las Listrik Bagi Siswa SMK Negeri 4 Kota Serang." *TENSILE | Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*: 88–97.
- Syaiful Arif, Sukroni, Ansor Salim Siregar, Syaiful Rizal, Pungkas Prayitno, Nur Rohmat. 2020. "Pelatihan Teknik Pengelasan Sebagai Sarana Wirausaha Masyarakat Kec. Setu, Tangerang Selatan – Banten." *GARDA | Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*: 1–7.