



Pelatihan Kompetensi Pengelasan Pemuda Putus Sekolah di Kenagarian Pandam Gadang, Kabupaten Lima Puluh Kota

Nelvin Erizon¹, Junil Adri², Laras Oktavia Andreas³, Fina Arfianti⁴

^{1,2} Departemen Teknik Mesin, Universitas Negeri Padang, Indonesia

³ Departemen Teknik Sipil, Universitas Negeri Padang, Indonesia

⁴ Departemen Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Indonesia

e-mail: nelvi_erizon@yahoo.com¹, juniladri@gmail.com², larasoktaviaandreas@ft.unp.ac.id³, finaadri@gmail.com⁴

Received: 15 July 2026 Revised: 15 August 2026 Accepted: 8 September 2026

DOI: <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i4.1933>

Abstrak

Tingginya angka pemuda putus sekolah dan terbatasnya akses terhadap pelatihan vokasional di Kenagarian Pandam Gadang menyebabkan rendahnya keterampilan kerja dan meningkatnya risiko pengangguran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan pemuda melalui pelatihan kompetensi pengelasan yang relevan dengan kebutuhan industri dan peluang wirausaha lokal. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *participatory training* yang meliputi tahap pemetaan kebutuhan, sosialisasi, pelatihan teknis berbasis praktik, serta pendampingan dan evaluasi. Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari dengan fokus pada penguasaan teknik dasar pengelasan, keselamatan kerja (K3), pembuatan berbagai jenis sambungan, serta praktik pembuatan produk teralis sebagai proyek akhir. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada kompetensi teknis peserta, ditandai dengan kualitas hasil las yang lebih rapi, stabilitas jalur, dan kemampuan menerapkan prosedur kerja secara mandiri. Selain itu, peserta mengalami perkembangan *soft skills* seperti kerja sama, komunikasi, dan disiplin, yang penting dalam dunia kerja maupun wirausaha. Program ini juga meningkatkan motivasi pemuda untuk membuka usaha bengkel las sebagai alternatif peningkatan ekonomi. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kemandirian pemuda putus sekolah, serta berpotensi menjadi model pemberdayaan yang dapat direplikasi di wilayah lain. Tindak lanjut diperlukan untuk mendukung keberlanjutan praktik dan peluang usaha peserta.

Kata kunci: Pemberdayaan Pemuda; Pelatihan Pengelasan; Pemuda Putus Sekolah; Keterampilan Vokasional; Kemandirian Ekonomi

Abstract

The high number of youth dropouts and limited access to vocational training in Pandam Gadang Village leads to low job skills and an increased risk of unemployment. This community service program aims to empower youth through welding competency training relevant to industry needs and local entrepreneurial opportunities. The implementation method uses a *participatory training* approach, which includes needs mapping, outreach, practice-based technical training, and mentoring and evaluation. The training was conducted over three days, focusing on mastering basic welding techniques, occupational safety (K3), making various types of joints, and practicing making trellis products as a final project. The results of the activity showed a significant increase in the participants' technical competency, marked by neater weld quality, line stability, and the ability to apply work procedures independently. In addition, participants experienced development in *soft skills* such as cooperation, communication, and discipline, which are important in the world of work and entrepreneurship. This program also increased the youth's motivation to open a welding shop as an alternative economic development. It can be concluded that this training is effective in improving the skills and independence of youth dropouts, and has the potential to become an empowerment model that can be replicated in other areas. Follow-up is needed to support the sustainability of participants' practices and business opportunities.

Keywords: Youth Empowerment; Welding Training; Out-of-School Youth; Vocational Skills; Economic

©2026 The Authors. Under the CC BY NC license ([Attribution-Noncommercial 4.0 International - Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/))



1. PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu prasyarat utama dalam mendorong pembangunan ekonomi daerah, terutama pada wilayah yang masih menghadapi tingginya angka pengangguran dan rendahnya akses Pendidikan. Fenomena tersebut masih ditemukan di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Lima Puluh Kota. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), tingkat pengangguran terbuka di provinsi Sumatera Barat mencapai 6,0%, sedangkan Kabupaten Lima Puluh Kota berada pada kisaran 5,8%, angka yang menggambarkan urgensi penguatan kapasitas tenaga kerja local (Devi, 2020). Permasalahan tersebut semakin kompleks ketika dikaitkan dengan tingginya jumlah pemuda putus sekolah kelompok masyarakat yang memiliki risiko lebih besar untuk terjebak pada pekerjaan tidak tetap, berpenghasilan rendah, dan tidak memiliki peluang mobilitas ekonomi (Adriant & Shiyyamurti, 2026; Ayu et al., 2024; Karim et al., 2023; Mufidah et al., 2023).

Kenagarian Pandam Gadang merupakan salah satu wilayah yang menghadapi persoalan tersebut. Hasil wawancara dengan pemerintah nagari menunjukkan bahwa lebih dari separuh pemuda putus sekolah belum memiliki keterampilan yang dapat dijadikan modal untuk memasuki dunia kerja maupun menjalankan usaha mandiri. Faktor ekonomi keluarga, keterbatasan akses pendidikan, dan minimnya fasilitas pelatihan menjadi penyebab utama kondisi tersebut. Tanpa intervensi dan pembekalan keterampilan yang relevan, kelompok ini berpotensi menjadi penganggur jangka panjang serta memperlebar jurang ketimpangan sosial dalam masyarakat (Daudy, 2025).

Kebutuhan terhadap peningkatan keterampilan teknis menjadi semakin mendesak seiring dengan perkembangan sektor industri dan konstruksi yang terus membutuhkan tenaga kerja terampil (Kurniawan, 2020). Salah satu jenis keterampilan yang memiliki permintaan tinggi adalah pengelasan (welding) (Girikallo, 2024). Pengelasan merupakan kompetensi dasar dunia teknik yang digunakan dalam pembangunan konstruksi, industri manufaktur, otomotif, perkapalan, hingga infrastruktur publik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja dengan kompetensi pengelasan memiliki peluang keter serapan kerja yang lebih tinggi serta potensi kewirausahaan yang menjanjikan, terutama dalam usaha bengkel las yang dapat berkembang di tingkat desa maupun kota (Kristinawati et al., 2026; Meikhati et al., 2026; Mufidah et al., 2023).

Namun demikian, pemuda di wilayah pedesaan umumnya belum memiliki akses terhadap pelatihan kompetensi tersebut (Daudy, 2025). Keterbatasan fasilitas pelatihan, kurangnya instruktur tersertifikasi, serta tidak tersedianya program pemberdayaan berbasis keterampilan praktis menyebabkan kemampuan mereka untuk memasuki pasar kerja menjadi sangat terbatas (Zulis Erwanto et al., 2022). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan dunia industri dengan kompetensi tenaga kerja di tingkat lokal. Oleh sebab itu, diperlukan intervensi terarah melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya bersifat pemberian bantuan, tetapi berorientasi pada capacity building dan kemandirian ekonomi pemuda.

Program Pemberdayaan Pemuda Putus Sekolah melalui Pelatihan Kompetensi Pengelasan di Kenagarian Pandam Gadang dirancang sebagai solusi strategis untuk menjawab permasalahan tersebut. Pelatihan ini mengintegrasikan tiga komponen utama: (1) peningkatan keterampilan teknis melalui pembelajaran teori dan praktik pengelasan; (2) penguatan kesadaran terhadap standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3), yang menjadi bagian



penting dalam dunia industri modern; dan (3) pembinaan soft skills serta wawasan kewirausahaan untuk membuka peluang usaha baru di bidang pengelasan. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kompetensi pemuda, tetapi juga membuka ruang bagi tumbuhnya wirausaha pemula di desa sehingga berdampak langsung pada peningkatan kesejahteraan Masyarakat (Putri et al., 2026).

Selain menjawab kebutuhan riil masyarakat, kegiatan ini juga selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, yang menuntut keterlibatan aktif dosen dan mahasiswa dalam penguatan kapasitas masyarakat melalui kegiatan berbasis solusi (Adri, 2022). Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi pemuda putus sekolah, tetapi juga menjadi sarana hilirisasi ilmu pengetahuan dan teknologi dari perguruan tinggi ke masyarakat secara sistematis dan berkelanjutan. Berdasarkan urgensi dan peluang tersebut, kegiatan pelatihan kompetensi pengelasan bagi pemuda putus sekolah menjadi intervensi penting untuk menghasilkan SDM lokal yang terampil, mandiri, dan berdaya saing. Melalui pemberdayaan ini, diharapkan terbangun ekosistem ekonomi baru di tingkat nagari yang mampu mengurangi tingkat pengangguran, memperluas kesempatan kerja, serta memperkuat ketahanan sosial ekonomi masyarakat secara kolektif. (Entaresmen et al., 2026; Karim et al., 2023).

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Training Model, yaitu model pelatihan yang menempatkan pemuda sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran (Lestari, 2025). Metode ini dipilih karena relevan untuk meningkatkan kompetensi teknis pemuda putus sekolah melalui pembelajaran berbasis praktik (hands-on training) yang terarah dan bertahap. Secara umum, pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan utama: (1) persiapan dan pemetaan kebutuhan, (2) sosialisasi program, (3) pelatihan teknis dan penguatan soft skills, dan (4) pendampingan serta evaluasi hasil pelatihan (Dumatubun, 2021). Penjabaran masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan dan Pemetaan Kebutuhan

Tahap awal difokuskan pada identifikasi kebutuhan masyarakat, kondisi pemuda putus sekolah, serta potensi pemanfaatan keterampilan pengelasan di Kenagarian Pandam Gadang. Kegiatan meliputi:

- 1) Survei lapangan untuk mengidentifikasi jumlah pemuda putus sekolah, latar belakang ekonomi, serta tingkat kesiapan mengikuti pelatihan.
- 2) Wawancara dengan pemerintah nagari, tokoh masyarakat, dan pemuda mengenai kebutuhan keterampilan dan peluang usaha lokal.
- 3) Analisis kebutuhan pelatihan untuk menentukan jenis teknik pengelasan yang relevan, materi keselamatan kerja (K3), dan level kompetensi dasar yang harus dicapai peserta.
- 4) Penyusunan modul pelatihan berisi teori dasar pengelasan, prosedur keselamatan, teknik sambungan, serta rancangan produk praktik.

Tahap persiapan dilakukan oleh tim pengabdian dan mitra nagari guna memastikan pelatihan disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi peserta.

b. Tahap Sosialisasi Program

Sosialisasi dilakukan untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan teknis pelaksanaan pelatihan kepada calon peserta dan masyarakat. Sosialisasi mencakup:



- 1) Pertemuan awal dengan perangkat nagari dan peserta.
- 2) Penyampaian alur pelatihan, jadwal kegiatan, serta ketentuan keselamatan kerja.
- 3) Seleksi peserta berdasarkan motivasi, ketersediaan mengikuti seluruh pelatihan, dan komitmen untuk mengembangkan keterampilan setelah program selesai.

Tahap ini bertujuan memastikan peserta memiliki pemahaman awal dan kesiapan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

c. Tahap Pelatihan Teknis Pengelasan

Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari dengan menggunakan pendekatan teori singkat dan praktik intensif. Pelatih utama merupakan instruktur bersertifikat BNSP. Pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi tiga fase:

1. Hari Pertama – Pengenalan Dasar dan K3
 - Teori dasar pengelasan: pengertian, karakteristik busur listrik, jenis elektroda, dan bahan kerja.
 - Penggunaan alat pelindung diri (APD), standar keselamatan kerja, dan risiko bahaya pengelasan.
 - Demonstrasi penyalan busur dan teknik dasar peleburan logam oleh instruktur.
 - Latihan individu penyalan elektroda dan gerakan dasar pengelasan.
2. Hari Kedua – Teknik Sambungan Pengelasan
 - Praktik pembuatan alur pada plat (grooving).
 - Pembuatan sambungan I (Butt Joint), dilanjutkan pengulangan untuk meningkatkan kualitas hasil las.
 - Umpan balik langsung (direct coaching) oleh instruktur terhadap ketebalan, penetrasi, dan kerapian hasil las
3. Hari Ketiga – Pembuatan Produk dan Kombinasi Sambungan
 - Penguasaan sambungan T, sambungan tumpang (lap joint), sambungan V, dan kombinasi sambungan.
 - Penerapan teknik pengelasan untuk menghasilkan produk nyata (pembuatan pagar teralis).
 - Pembagian tugas kerja dalam kelompok untuk menanamkan kerja tim dan manajemen waktu.
 - Diskusi peluang usaha bengkel las dan strategi memulai usaha kecil.

Metode pelatihan menekankan pembelajaran langsung, observasi, latihan individual, demonstrasi, dan diskusi.

d. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara langsung selama pelatihan dan dilanjutkan dengan pemantauan pascapelatihan. Evaluasi mencakup:

- Evaluasi proses, yaitu keterlibatan peserta, pemahaman teori dasar, dan kepatuhan terhadap prosedur K3.
- Evaluasi keterampilan, melalui penilaian kualitas hasil las (alur, sambungan, dan produk akhir).
- Refleksi peserta terhadap pengalaman pelatihan dan motivasi untuk membuka peluang usaha.



- Rekomendasi tindak lanjut, termasuk dorongan kepada pemerintah nagari untuk memfasilitasi pembentukan unit usaha pemuda.

Evaluasi dilakukan menggunakan observasi instruktur, dokumentasi video dan foto, serta analisis ketercapaian kompetensi sesuai tujuan program.

3. AKTIFITAS

A. Proses Perencanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pada kompetensi pengelasan ini membutuhkan perencanaan yang matang. Mengingat dan menimbang khalayak sasaran dari pelatihan ini adalah pemuda putus sekolah maka TIM merumuskan metode yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah demonterasi dan implementasi dari hasil produk yang dapat dibuat melalui kegiatan pengelasan. Untuk menunjang pengetahuan dasar dari khalayak sasaran TIM membuat sebuah modul yang membahas materi dasar tentang pengelasan. Dengan bantuan modul ini diharapkan peserta dapat dengan cepat memahami konsep dasar dari pengelasan. Adapun bentuk modul yang dibuat untuk menunjang kegiatan dapat dilihat pada lampiran.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dirancang selama 3 hari yang akan dilaksanakan pada tanggal 21 – 23 September 2025. Pemateri dalam kegiatan ini adalah Dr. Junil Adri, M.Pd.T yang telah memiliki sertifikat pengelasan level I BNSP. Pada hari pertama pemateri akan menyampaikan konsep dasar dalam proses pengelasan dan mendemonstrasikan cara membuat alur las dan menyambung plat pada proses pengelasan. Pada hari kedua pemateri mulai mengajak peserta melakukan perancangan produk yang dapat dibuat melalui kegiatan pengelasan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam kegiatan ini TIM mengarahkan untuk membuat sebuah rak buku untuk perpustakaan kenagarian. Pada hari ketiga TIM mulai membimbing peserta melakukan proses pembuatan rak buku dan memberikan arahan mengenai bagaimana peluang wirausaha bidang pengelasan. Ketua pengabdian bersama TIM meminta kepada pihak kenagarian untuk dapat mewadahi lahirnya wirausaha baru bagi pemuda yang dapat menjadikan insan mandiri dan produktif.

B. Hasil Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 3 hari. Dalam rancangan TIM pengabdian capaian akhir dari kegiatan ini khalayak sasaran sudah bisa membuat suatu benda dengan proses pengelasan. Sebagai contoh teralis, pagar, plang nama dan lainnya. Berikut adalah rincian kegiatan yang dilaksanakan.

Pelatihan pengelasan pada pemuda putus sekolah ini dimulai dari pengenalan tentang pengelasan kepada pemuda putus sekolah. Kegiatan pada pertama dimulai pada pukul 09:00. Pada hari pertama peserta yang hadir sebanyak 15 orang. Nara sumber utama pada hari pertama ini adalah Dr. Junil Adri, M.Pd.T penjelasan mengenai pengelasan dilakukan dengan menggunakan modul dan menjelaskan komponen-komponen pada mesin las, serta alat pelindung diri yang digunakan pada proses pengelasan. Pengenalan pada Peralatan pengelasan dilaksanakan selama 120 menit. Peserta sudah mulai mengerti dan mengenal perlengkapan pengelasan yang akan digunakan. Berikut adalah dokumentasi proses pengenalan proses pengelasan.



Gambar 1. Proses Pengenalan Proses Pengelasan

Setelah peserta memahami peralatan yang digunakan pada proses pengelasan, selanjutnya peserta diinstruksikan untuk mengambil perlengkapan pengelasan yang telah disediakan. Pemateri mulai mengenalkan bagaimana mengalakan api pada proses pengelasan. Dalam las listrik, penyalan elektroda pada tahap awal sangat penting. Pemateri menekankan kelengkapan alat pelindung diri harus digunakan. Karena radiasi dan resiko paparan cahaya dan asap pada proses pengelasan dapat menyebabkan mata sakit.



Gambar 2. Pemateri Memberikan Instruksi Pentingnya APD



Gambar 3. Pemateri Menjelaskan Cara Penyalakan Elektroda

Setelah pemateri menjelaskan selanjutnya pemateri memberikan contoh melalui demonterasi proses pengelasan.



Gambar 4. Demonstrasi

Setelah pemateri memberikan demoterasi, pemateri meminta kepada semua peserta mencobakan. Dalam hal ini peserta masih ragu dan takut karena belum pernah melakukan proses pengelasan. Kegaitan ini berlangsung hingga pukul 17:00. Pemateri memberikan motivasi kepada peserta untuk kegiatan akan dilanjutkan besok dengan materi mengenal macam-macam sambungan pada proses pengelasan. Seluruh peserta sangat hantu sias dan bersemangat untuk kegiatan dilanjutkan besok.

Hari Kedua

Pelaksanaan pelatihan pada hari kedua dimulai kembali mengenal teknik pembuatan alur pengelasan. Peserta masing masing beri besi plat ukuran 50 x 120 mm sebagai bahan praktek.



Gambar 5. Proses Pembuatan Alur

Pada pertemuan kedua ini peserta sangat hantu sias dalam praktek membuat alur. Kegiatan ini berlangsung selama 180 menit. Pada pukul 12:00 peserta istirahat hingga pukul 14:00. Kemudian dilanjutkan lagi dengan materi membuat sambungan I.



Gambar 6. Hasil Praktek Membuat Sambungan I

Dari beberapa hasil yang dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa hasil kerja peserta dalam membuat sambungan I sudah cukup bagus walaupun dengan beberapa kali pengulangan. Kegiatan membuat sambungan I dilaksanakan selama 180 menit. Kegaitan pada hari kedua

selesai dan akan dilanjutkan pada hari ketiga dengan membuat sambungan tumpang dan sambungan T.

Pelaksanaan pelatihan pada hari ketiga adalah mempelajari proses pembuatan sambungan tumpang, sambungan T sambungan V dan sambungan tumpang. Peserta pelatihan sangat hantusias dalam proses pelatihan. Pemateri menyampaikan teknik-teknik dan aturan dalam proses membuat sambungan. Dalam proses pembuatan sambungan dimulai dengan melakukan penitikan pada benda kerja. Posisi benda kerja pada pembuatan sambungan ini masih dibawah tangan. Pemateri memberikarikan demonterasi kepada peserta dan selanjutnya mengintruksikan para peserta mencobakan membuat macam-macam sambungan pada plat seperti yang di contohkan pemateri. Berikut adalah dokumentasi kegiatan di hari ke tiga.

Dari pengamatan pemateri peserta sudah cukup mahir dalam melakukan pengelasan membuat macam-macam sambungan. Kegaitan pada hari ketiga dibatasi hanya pada pembuatan macam-macam sambungan. Tim mengintruksikan kepada peseta untuk membawa bebepa benda yang bisa di resparasi dan dibuat dengan menggunakan pengelasan. Sesuai dengan intruksi pada sebelumnya. Kegiatan pada hari ini adalah membuat produk. Pada pertemuan ini peserta diminta mulai mengukur pagar kantor walinagari yang akan dibuat. Bahan yang digunakan adalah besi stalbus 40 x 40. Sebelum mengerjakan pagar teralis, peserta sebelumnya mendengarkan arahan dari pemateri tentang teknik bekerja dan pentingnya keselatan diri dalam bekerja. Setelah pengarahan selesai peserta masing-mesing mulai membagi tugas dalam pengerjaan pembuatan teralis. Berikut adalah dokumentasi pelaksanaan kegiatan ini.



Gambar 7. Proses Pemotongan Besi Stalbus

Kegiatan membuat produk dan resparasi selesai pada pukul 14.00. Selanjunya Tim pengabdiam mengumpulkan peserta untuk diberikan motivasi. Dalam hal ini Drs. Nelvi Erizon, M.Pd pemateri menyampaikan peluang wirausaha bidang pengelasan di kawasan daerah sedang berkembang seperti kabupaten 50 Kota. Pemateri memberikan gambaran nilai cost yang bisa didapat dalam bisnis pengelasan. Kegiatan ini berlangsung selama 120 menit. Setelah kegiatan selesai selanjutnya tim pengabdian, perangkat nagari melakukan perpisahan dengan foto bersama.

Pelaksanaan pelatihan kompetensi pengelasan bagi pemuda putus sekolah di Kenagarian Pandam Gadang menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung (experiential learning) merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan keterampilan vokasional pada kelompok sasaran yang memiliki keterbatasan pendidikan formal. Peningkatan kompetensi teknis yang dicapai peserta selama tiga hari pelatihan memperlihatkan bahwa transfer keterampilan melalui demonstrasi, latihan berulang, dan umpan balik langsung dari



instruktur mampu mempercepat proses penguasaan keterampilan dasar pengelasan. Temuan ini menegaskan bahwa metode praktik intensif menjadi kunci keberhasilan dalam pelatihan pengelasan karena memberikan pengalaman langsung yang tidak dapat diperoleh melalui metode klasikal semata. Selain itu, keberhasilan peserta dalam membuat alur las, berbagai jenis sambungan, hingga menghasilkan produk nyata berupa teralis kantor nagari menjadi bukti bahwa pelatihan berbasis praktik memberikan peningkatan keterampilan yang terukur dan bernilai aplikatif.

Peningkatan keterampilan teknis ini memiliki implikasi penting terhadap kesiapan peserta dalam memasuki pasar kerja. Penguasaan kompetensi pengelasan merupakan modal yang relevan dengan kebutuhan sektor industri dan konstruksi yang saat ini mengalami kekurangan tenaga kerja terampil. Dengan demikian, program ini mampu menjembatani kesenjangan kompetensi antara pemuda putus sekolah dan tuntutan dunia industri, yang selama ini menjadi salah satu penyebab tingginya angka pengangguran structural. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemberdayaan melalui pelatihan vokasional bukan hanya sekadar memberikan keterampilan teknis, tetapi juga mampu memperbaiki struktur kesempatan kerja di tingkat lokal. Dalam konteks Pandam Gadang, pelatihan ini berpotensi menjadi intervensi yang strategis mengingat masyarakat membutuhkan tenaga pengelasan dalam berbagai pekerjaan rumah tangga maupun proyek pembangunan publik.

Selain keterampilan teknis, pelatihan ini juga meningkatkan aspek non-teknis atau soft skills peserta, seperti kedisiplinan, komunikasi, kerja sama tim, dan penyelesaian masalah. Soft skills merupakan elemen penting dalam keberhasilan pekerja di era modern karena berkaitan dengan adaptasi terhadap lingkungan kerja, profesionalisme, dan interaksi sosial yang produktif. Peningkatan soft skills yang tercatat selama pelatihan kewirausahaan dan kemampuan bekerja efektif dalam tim merupakan bagian integral dari proses pemberdayaan tenaga kerja muda. Proses pembuatan produk kelompok dalam pelatihan ini, seperti perakitan pagar teralis, memberikan ruang bagi peserta untuk mengasah kemampuan koordinasi dan kerja sama yang diperlukan dalam dunia kerja maupun dalam menjalankan usaha mandiri.

Program ini juga memiliki relevansi sosial yang kuat, mengingat tingginya angka pemuda putus sekolah di Pandam Gadang disebabkan oleh keterbatasan ekonomi dan kurangnya akses terhadap pendidikan formal. Pelatihan membuka ruang bagi mereka untuk memiliki keterampilan produktif yang dapat meningkatkan mobilitas ekonomi dan sosial. Temuan lapangan menunjukkan bahwa peserta menunjukkan perubahan signifikan dalam motivasi dan kepercayaan diri setelah mengikuti pelatihan. Pemberdayaan melalui peningkatan keterampilan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi pengangguran dan meningkatkan daya saing tenaga kerja local. Dalam kasus ini, peserta bukan hanya memperoleh keterampilan, tetapi juga melihat peluang konkret untuk membuka usaha mandiri di bidang pengelasan, yang potensinya cukup besar di daerah pedesaan.

Selanjutnya, keberhasilan pelatihan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah nagari, dan masyarakat dapat menciptakan ekosistem pembelajaran yang berkelanjutan. Perguruan tinggi berperan sebagai penyedia keahlian dan instruktur bersertifikat, sementara pemerintah nagari menjadi penggerak dalam mengidentifikasi peserta dan menyediakan dukungan fasilitas. Sinergi ini mendukung kebijakan MBKM dan IKU yang mewajibkan perguruan tinggi terlibat langsung dalam peningkatan kualitas SDM Masyarakat. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bukan hanya memberikan manfaat jangka pendek dalam bentuk pelatihan, tetapi juga menginisiasi hubungan berkelanjutan antara institusi pendidikan dan masyarakat dalam membangun kapasitas pemuda.



Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa pelatihan kompetensi pengelasan memberikan dampak multidimensional yang meliputi peningkatan keterampilan teknis, penguatan soft skills, peningkatan kepercayaan diri, serta terbukanya peluang kerja dan wirausaha. Keberhasilan pelatihan yang dicapai dalam waktu relatif singkat menegaskan bahwa kelompok pemuda putus sekolah memiliki potensi besar untuk berkembang ketika diberikan akses terhadap keterampilan yang relevan dan kesempatan belajar yang tepat. Intervensi berbasis praktik ini dapat direkomendasikan sebagai model yang dapat direplikasi di daerah lain dengan karakteristik serupa, terutama di wilayah pedesaan yang membutuhkan percepatan peningkatan kualitas tenaga kerja.

4. IMPLIKASI

Kegiatan pelatihan kompetensi pengelasan memberikan implikasi positif terhadap peningkatan kapasitas pemuda putus sekolah sebagai kelompok masyarakat yang sebelumnya memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan vokasional. Tujuan kegiatan dinilai tercapai melalui meningkatnya kemampuan peserta dalam menerapkan teknik dasar pengelasan, memahami prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta menghasilkan berbagai jenis sambungan dan produk sederhana secara mandiri. Indikator keberhasilan tersebut terlihat dari kualitas hasil praktik peserta, tingkat partisipasi yang tinggi selama pelatihan, serta meningkatnya kepercayaan diri dan motivasi peserta untuk memanfaatkan keterampilan pengelasan sebagai bekal memasuki dunia kerja maupun membuka usaha mandiri.

Luaran utama berupa peningkatan kompetensi teknis memiliki keunggulan karena sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja dan peluang usaha di tingkat lokal. Namun, keberlanjutan dampak program masih dipengaruhi oleh keterbatasan akses peserta terhadap peralatan pengelasan, bahan praktik, dan pendampingan pascapelatihan. Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan relatif tinggi karena proses pembelajaran membutuhkan pengawasan intensif, penerapan standar keselamatan kerja, serta latihan berulang hingga peserta menguasai keterampilan dasar. Oleh karena itu, pengembangan program melalui pelatihan lanjutan, sertifikasi kompetensi, pembentukan kelompok usaha bengkel las, serta kolaborasi dengan pemerintah daerah dan dunia industri menjadi peluang strategis untuk meningkatkan kemandirian ekonomi pemuda secara berkelanjutan.

5. KESIMPULAN

Program pelatihan pengelasan bagi pemuda putus sekolah di Kenagarian Pandam Gadang berhasil meningkatkan kompetensi teknis peserta, ditunjukkan melalui kemampuan mereka menguasai teknik dasar hingga lanjutan serta menghasilkan produk pengelasan yang aplikatif. Selain keterampilan teknis, kegiatan ini juga memperkuat soft skills seperti kedisiplinan, kerja sama, dan komunikasi, yang penting untuk kesiapan kerja maupun pengembangan usaha mandiri. Pelatihan terbukti relevan sebagai solusi untuk mengurangi pengangguran pemuda dan meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat. Kolaborasi antara perguruan tinggi dan pemerintah nagari menjadi faktor pendukung utama keberhasilan program. Untuk keberlanjutan dampak, diperlukan pendampingan lanjutan dan penguatan fasilitas praktik agar kompetensi peserta dapat diterapkan secara optimal dalam pekerjaan atau wirausaha di bidang pengelasan.



UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian menyampaikan penghargaan yang tinggi dan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Padang yang telah mendanai kegiatan ini dengan nomor kontrak 2525/UN35.15/PM/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri, J. , (2022). *A PELATIHAN KOMPETENSI PENGELASAN PADA PEMUDA PUTUS SEKOLAH DI AUR DURI INDAH*.
- Adriant, I., & Shiyyamurti, N. R. (2026). Peningkatan Kompetensi Guru SMK Dalam Metode Pembelajaran Inovatif Digital Game-Based Learning. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 5(1), 52–57. <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i1.1670>
- Ayu, N. P. C., Yuliantari, N. P. Y., Suputra, G. A., Asih, G. A. M. S., & Ritayani, N. M. N. (2024). Pemberdayaan Ekonomi Pelaku Usaha Di Pasar Seni Sukawati Gianyar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 3(4), Article 4. <https://doi.org/10.54099/jpma.v3i4.1158>
- Daudy, K. (2025). *Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat melalui Pelatihan Pengelasan Dasar di Kelurahan Keputih Kelurahan Keputih*.
- Devi, S. (2020). *ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGEMBANGAN NAGARI SIAGA AKTIF DI KABUPATEN LIMA PULUH KOTA*.
- Dumatubun, H. (2021). Teknik Pengelasan Dasar Bagi Para Pemuda Putus Sekolah Di Kampung Mware, Distrik Mimika Timur, Kabupaten Mimika, Papua. *Jurnal PAKEM AMATA*, 1(2), 1-13.
- Entaresmen, R. A., Firdayetti, F., Lutfi, M. Y., Agustina, R., & Ata, M. (2026). Peluang Usaha Dalam Pemanfaatan Sampah Untuk Meningkatkan Ekonomi Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 5(1), 82–88. <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i1.1691>
- Girikallo, A. S. (2024). Pelatihan Teknik Dasar Pengelasan Listrik (SMAW) bagi Para Pencari Kerja dalam Rangka Peningkatan Produktivitas dan Kinerja Ekonomi Keluarga di Lembang (Desa) Patekke, Kecamatan Makale Selatan Kabupaten Tana Toraja. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 2(1), 287-298. .
- Karim, K., Zasriati, M., & Iskamto, D. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Pengembangan Tanaman Organik Penunjang Ekonomi Keluarga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.54099/jpma.v2i1.517>
- Kristinawati, D., Nurhazizah, E., & Alfannur, F. (2026). Pelatihan Dua Belas Kompetensi Strategis Generative AI untuk Komunitas Averroes Berdaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 5(3), 111–123. <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i3.1877>
- Kurniawan, I. (2020). Pelatihan Las Listrik Dasar Untuk Masyarakat Usia Produktif Lingkungan Rw 10 Desa Sidanegara Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap. *Journal of Appropriate Technology for Community Services*, 1(2), 91-99. .



- Lestari, I. D. , & N. A. (2025). Pengaruh Laju Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Dan Upah Minimum Kabupaten/Kota Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat Tahun 2018-2022. *Jurnal Ekuilnomi*, 7(2), 483-493. .
- Meikhati, E., Sundari, S., & Oktaviani, I. (2026). Penguatan Budaya Anti-Fraud Berbasis Gotong Royong Pada UB Cipta Mandiri Karanganyar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 5(1), 105-.112 . <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i1.1727>
- Mufidah, A., Puspitasari, N., & Khusna, K. (2023). Peningkatan Kemampuan dan Pemahaman Manajemen Keuangan pada Usaha Kecil Menengah Abon Pepaya di Desa Jubung, Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.54099/jpma.v2i4.773>
- Putri, R. K., Sugiati, M. A., & Indiyati, D. (2026). Membangun Kesejahteraan dan Kesiapan Pulang: Pendampingan Work-Life Balance bagi Pekerja Migran Indonesia di Taiwan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 5(2), 59-65. <https://doi.org/10.54099/jpma.v5i2.1720>
- Zulis Erwanto, Nuraini Lusi, & Devit Suwardiyanto. (2022). PENERAPAN TEKNOLOGI MESIN PRESS BATU BATA LEGO SEBAGAI INOVASI DAN PROMOSI USAHA BATU BATA GUNA MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DI DESA PAKISTAJI. *Jurnal Panrita Abdi* .