



Artikel ini terdapat di <http://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti>

DARMABAKTI

Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan Penyandang Disabilitas Untuk Kemandirian Ekonomi Kreatif Melalui Teknologi Produksi Digital

Abizar^{1,*}, Noorikha Pandayahesti Saputeri¹, Marzuki¹, Warsiyah¹

¹Universitas Muhammadiyah Lampung

Alamat e-mail: sentraaqiqahlampung@gmail.com, rikhaphesti@gmail.com, hmarzuki598@gmail.com, warsiyah1281@gmail.com

Informasi Artikel

Kata Kunci :

Pemberdayaan
Penyandang
Disabilitas,
Sablon Digital,
Pemasaran Digital,
UMKM Kreatif,
Teknologi Produksi

Keyword :

Disability
Empowerment
Digital Printing
Digital Marketing
Creative MSMEs
Production Technology

Abstrak

OSH Rumah Produksi menghadapi keterbatasan teknologi sablon manual, rendahnya kapasitas produksi, dan pemasaran yang masih konvensional. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas produksi, keterampilan teknis penyandang disabilitas, dan efektivitas pemasaran digital melalui penerapan teknologi produksi digital. Program dilaksanakan selama enam bulan (Januari–Juni 2025) dengan melibatkan 12 peserta penyandang disabilitas dan pengelola usaha. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan teknologi produksi dan pemasaran digital, penerapan mesin sablon digital DTG dan hot press, serta monitoring dan evaluasi. Instrumen evaluasi yang digunakan terdiri atas pre-test dan post-test, lembar observasi keterampilan, catatan produksi bulanan, data transaksi marketplace, dan wawancara mitra. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan keterampilan teknis, kapasitas produksi, efisiensi waktu produksi, penurunan cacat produk, dan peningkatan pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kapasitas produksi sebesar 80%, efisiensi waktu produksi 65%, serta peningkatan keterampilan dan pemasaran digital peserta secara signifikan.

Abstract

OSH Production House faces the limitations of manual screen printing technology, low production capacity, and conventional marketing. This service activity aims to increase production capacity, technical skills of people with disabilities, and the effectiveness of digital marketing through the application of digital production technology. The program was carried out for six months (January–June 2025) involving 12 participants with disabilities and business managers. The method of the activity includes socialization, training in digital production and marketing technology, the application of DTG digital screen printing machines and hot press, as well as monitoring and evaluation. The evaluation instruments used consisted of pre-test and post-test, skill observation sheets, monthly production records, marketplace transaction data, and partner interviews. Indicators of program success include improving technical skills, production capacity, production time efficiency, reducing product defects, and improving digital marketing. The results of the activity showed an increase in production capacity by 80%, production time efficiency by 65%, and a significant increase in participants' digital skills and marketing

1. Pendahuluan

OSH (One Step Hope) Rumah Produksi merupakan unit usaha kreatif berbasis komunitas yang berlokasi di Kota Bandar Lampung dan berfokus pada produksi tekstil kreatif, garmen sederhana, serta merchandise berbahan kain seperti totebag, kaos, pouch, dan berbagai jenis souvenir. Usaha ini berdiri pada tahun 2015 dengan tujuan utama menyediakan ruang ekonomi yang inklusif bagi penyandang disabilitas. Model usaha yang diterapkan tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga mengusung pendekatan kewirausahaan sosial yang menempatkan pemberdayaan kelompok rentan sebagai bagian utama dari proses produksi dan pengembangan usaha. Saat ini, unit usaha tersebut mempekerjakan sekitar 12 pekerja aktif dengan komposisi lebih dari 70% merupakan penyandang disabilitas fisik dan sensorik. Keberadaan OSH Rumah Produksi menunjukkan bahwa usaha berbasis komunitas dapat menjadi sarana penting dalam memperluas akses kerja yang lebih inklusif bagi kelompok masyarakat yang selama ini memiliki keterbatasan akses terhadap pekerjaan formal (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2022).

Dalam konteks sosial ekonomi yang lebih luas, penyandang disabilitas di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan struktural dalam memperoleh kesempatan kerja yang layak. Berdasarkan publikasi Badan Pusat Statistik dalam *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2023* dan *Indikator Pekerjaan Layak Indonesia 2023*, tingkat partisipasi angkatan kerja penyandang disabilitas tercatat sekitar 40,7%, sedangkan kelompok non-disabilitas mencapai lebih dari 70% (Badan Pusat Statistik, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan masih adanya kesenjangan akses terhadap kesempatan kerja dan aktivitas ekonomi produktif bagi penyandang disabilitas di Indonesia. Rendahnya partisipasi kerja tersebut

dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan akses pendidikan dan pelatihan, stigma sosial, minimnya lingkungan kerja yang inklusif, serta terbatasnya kesempatan pengembangan keterampilan berbasis teknologi dan kewirausahaan.

Di tengah keterbatasan tersebut, OSH Rumah Produksi hadir sebagai bentuk praktik kewirausahaan sosial yang secara nyata mengintegrasikan tujuan ekonomi dan tujuan sosial dalam aktivitas usahanya. Konsep kewirausahaan sosial tidak hanya menitikberatkan pada penciptaan keuntungan, tetapi juga pada kemampuan usaha dalam menghasilkan dampak sosial yang berkelanjutan bagi masyarakat rentan (Bornstein, 2021). Dalam praktiknya, OSH Rumah Produksi memberikan kesempatan kerja, pelatihan keterampilan produksi, serta ruang pengembangan kreativitas bagi penyandang disabilitas agar mampu memperoleh penghasilan dan meningkatkan kemandirian ekonomi. Dengan demikian, aktivitas usaha yang dijalankan tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan bisnis semata, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan sosial yang mendukung inklusi ekonomi kelompok disabilitas.

Meskipun demikian, OSH Rumah Produksi masih menghadapi berbagai kendala dalam pengembangan usahanya. Proses produksi masih didominasi oleh metode manual sehingga kapasitas produksi relatif terbatas, yaitu sekitar 50–100 unit per bulan, dengan waktu produksi yang cukup lama pada setiap produk. Selain itu, keterbatasan penggunaan teknologi produksi menyebabkan kualitas hasil sablon belum sepenuhnya konsisten dan efisien. Pada aspek pemasaran, promosi produk masih dilakukan secara konvensional sehingga jangkauan pasar belum optimal. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya daya saing usaha dan terbatasnya peningkatan pendapatan mitra.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya intervensi berbasis teknologi dan penguatan kapasitas sumber daya manusia untuk meningkatkan produktivitas usaha sekaligus memperluas akses pasar. Penguatan teknologi produksi melalui penerapan mesin sablon digital Direct to Garment (DTG) dan hot press multi-fungsi dipandang mampu meningkatkan efisiensi, kualitas produksi, serta variasi desain produk. Selain itu, penguatan pemasaran digital melalui pemanfaatan marketplace dan media sosial diharapkan dapat memperluas jangkauan pemasaran produk secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi, keterampilan teknis penyandang disabilitas, serta efektivitas pemasaran digital pada OSH Rumah Produksi melalui penerapan teknologi produksi dan penguatan strategi pemasaran berbasis digital. Program ini diharapkan mampu mendukung kemandirian ekonomi penyandang disabilitas, meningkatkan daya saing usaha kreatif berbasis komunitas, serta memperkuat praktik kewirausahaan sosial yang inklusif dan berkelanjutan.

2. Metode Pengabdian

Metode pengabdian dalam program pemberdayaan penyandang disabilitas di OSH Rumah Produksi dirancang melalui pendekatan partisipatif, teknologi-inovatif, dan berbasis kebutuhan nyata mitra. Pendekatan ini menekankan kolaborasi aktif antara tim pengabdian dan mitra dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, pelatihan, implementasi teknologi, hingga evaluasi keberhasilan program. Pendekatan tersebut dipilih agar program tidak hanya bersifat transfer teknologi, tetapi juga mampu membangun kapasitas, kemandirian, dan keberlanjutan usaha komunitas penyandang

disabilitas.

Pelaksanaan program dilakukan selama enam bulan, yaitu mulai bulan Januari sampai Juni 2025, sesuai dengan ketentuan skema Program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP). Seluruh kegiatan dilaksanakan secara bertahap dan berkelanjutan melalui proses sosialisasi, pelatihan teknis, penerapan teknologi, pendampingan pemasaran digital, monitoring, dan evaluasi program.

Metode pelaksanaan pengabdian terdiri atas: (1) lokasi, waktu, dan peserta kegiatan, (2) bahan dan alat yang digunakan, (3) tahapan pelaksanaan program, (4) instrumen evaluasi dan teknik pengumpulan data, (5) teknik analisis data, dan (6) indikator keberhasilan program.

2.1. Lokasi, Waktu, dan Peserta Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di OSH Rumah Produksi yang berlokasi di Jl. Wolter Monginsidi, Gulak Galik, Kec. Tlk. Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung. Mitra merupakan unit usaha kreatif berbasis komunitas yang memproduksi berbagai produk tekstil kreatif seperti kaos, totebag, pouch, dan souvenir berbahan kain dengan melibatkan penyandang disabilitas sebagai tenaga kerja utama.

Pelaksanaan program berlangsung selama enam bulan, yaitu Januari hingga Juni 2025. Kegiatan dilaksanakan secara bertahap mulai dari identifikasi kebutuhan, pelatihan, implementasi teknologi produksi, pendampingan pemasaran digital, hingga evaluasi akhir program.

Peserta kegiatan terdiri dari 12 tenaga kerja penyandang disabilitas dan pengelola usaha OSH Rumah Produksi. Tim pelaksana pengabdian terdiri dari ketua tim, dua dosen pendamping yang memiliki kompetensi di bidang teknologi produksi dan digital marketing, serta dua mahasiswa pendamping

yang membantu proses pelatihan dan monitoring lapangan.

2.2. Bahan dan Alat yang Digunakan

Pelaksanaan program menggunakan beberapa alat utama untuk mendukung peningkatan kapasitas produksi dan pemasaran digital. Peralatan produksi meliputi mesin sablon digital Direct to Garment (DTG) ukuran A3, mesin hot press multi-fungsi 6 in 1, komputer desain grafis, printer desain, tinta pigment ink, alat press, serta bahan produksi berupa kain katun, kanvas, polyester, dan perlengkapan sablon lainnya.

Pada aspek pemasaran digital, program memanfaatkan smartphone, kamera sederhana, aplikasi desain digital, serta marketplace seperti Shopee dan Tokopedia untuk mendukung pemasaran produk secara online. Selain itu, media sosial seperti Instagram digunakan sebagai sarana branding dan promosi produk.

Bahan pendukung pelatihan terdiri dari modul penggunaan mesin DTG, modul pemasaran digital, standar operasional prosedur (SOP) produksi, lembar observasi keterampilan, instrumen pre-test dan post-test, pedoman wawancara mitra, serta format pencatatan produksi dan transaksi penjualan.

2.3. Tahapan Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis dan partisipatif untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran digital pada OSH Rumah Produksi. Tahap awal dimulai dengan kegiatan sosialisasi dan identifikasi kebutuhan melalui Focus Group Discussion (FGD) bersama mitra. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi berbagai permasalahan utama yang dihadapi mitra, seperti keterbatasan teknologi produksi, rendahnya kapasitas produksi, dan pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional.

Selain itu, tahap ini juga digunakan untuk menyamakan persepsi antara tim pengabdian dan mitra mengenai tujuan program, kebutuhan prioritas, serta target capaian kegiatan yang akan dilaksanakan.

Tahap berikutnya adalah pelatihan teknologi produksi dan pemasaran digital yang dilaksanakan melalui metode ceramah, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan intensif. Materi pelatihan mencakup pengoperasian mesin sablon digital DTG, penggunaan mesin hot press multi-fungsi, perawatan alat produksi, desain produk digital, fotografi produk sederhana, pengelolaan marketplace dan media sosial, serta strategi branding dan promosi digital. Pelatihan dilakukan secara bertahap agar peserta mampu memahami dan mengoperasikan teknologi secara mandiri. Setelah pelatihan selesai, program dilanjutkan pada tahap implementasi teknologi produksi melalui penggunaan langsung mesin DTG dan hot press dalam aktivitas produksi harian OSH Rumah Produksi. Pada tahap ini peserta mulai memproduksi produk secara mandiri menggunakan teknologi digital serta memasarkan produk melalui marketplace dan media sosial.

Tahap selanjutnya adalah monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala setiap bulan untuk melihat perkembangan keterampilan peserta, efektivitas penggunaan teknologi, peningkatan kapasitas produksi, serta perkembangan pemasaran digital. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah program melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Tahap akhir program difokuskan pada keberlanjutan kegiatan melalui penyusunan standar operasional prosedur (SOP) produksi, penguatan branding digital, pendampingan pengelolaan marketplace, serta pengembangan jejaring kemitraan dengan berbagai pihak. Tahapan ini bertujuan mendukung

keberlanjutan usaha komunitas penyandang disabilitas agar mampu berkembang secara mandiri, adaptif, dan berdaya saing dalam jangka panjang.

2.4. Instrumen Evaluasi dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan menggunakan berbagai instrumen evaluasi untuk memperoleh data kuantitatif dan kualitatif secara komprehensif. Instrumen evaluasi yang digunakan meliputi lembar observasi keterampilan, pre-test dan post-test, catatan produksi bulanan, data transaksi marketplace, wawancara mitra, serta dokumentasi kegiatan. Lembar observasi keterampilan digunakan untuk menilai kemampuan peserta dalam mengoperasikan mesin sablon digital Direct to Garment (DTG), menggunakan mesin hot press multi-fungsi, membuat desain digital, serta melaksanakan proses produksi secara mandiri. Sementara itu, instrumen pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan terkait penggunaan teknologi produksi dan pemasaran digital (Sutanto et al. 2026).

Selain itu, catatan produksi bulanan digunakan untuk mendokumentasikan jumlah produksi, waktu produksi, tingkat cacat produk, serta kapasitas produksi sebelum dan sesudah implementasi teknologi digital. Data transaksi marketplace digunakan untuk mengukur perkembangan pemasaran digital yang meliputi peningkatan jumlah transaksi online, jumlah produk terjual, dan perkembangan omzet usaha setelah penerapan strategi pemasaran berbasis marketplace dan media sosial. Penggunaan instrumen kuantitatif tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai efektivitas program terhadap peningkatan produktivitas dan kinerja usaha mitra.

Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam kepada pengelola dan peserta program untuk mengetahui perubahan perilaku kerja, persepsi terhadap penggunaan teknologi, hambatan implementasi program, serta dampak kegiatan terhadap peningkatan kemandirian ekonomi peserta penyandang disabilitas. Selain itu, dokumentasi kegiatan berupa foto, video, dan catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan evaluasi program. Kombinasi berbagai instrumen tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai dampak pelaksanaan program pengabdian terhadap penguatan kapasitas produksi, pemasaran digital, dan pemberdayaan ekonomi komunitas penyandang disabilitas

2.5. Sumber Daya dan Pendanaan

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan campuran (mixed-method), yaitu kombinasi antara analisis kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas program pemberdayaan.

Data kuantitatif diperoleh dari hasil pre-test dan post-test, catatan produksi bulanan, lembar observasi keterampilan, serta data transaksi marketplace. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata, persentase perubahan, dan peningkatan capaian program.

Persentase peningkatan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{\text{Nilai Sesudah} - \text{Nilai Sebelum}}{\text{Nilai Sebelum}} \times 100\%$$

Rumus tersebut digunakan untuk menghitung peningkatan kapasitas produksi, peningkatan omzet penjualan, peningkatan keterampilan peserta, serta efisiensi waktu produksi.

Sementara itu, data kualitatif diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan dokumentasi kegiatan. Analisis kualitatif dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memahami perubahan perilaku kerja, tingkat penerimaan teknologi, serta dampak sosial program terhadap peserta penyandang disabilitas.

2.6. Indikator Keberhasilan Program

Indikator keberhasilan program dirumuskan berdasarkan konsep evaluasi program pelatihan dan pemberdayaan UMKM yang mencakup aspek peningkatan keterampilan, produktivitas, efisiensi produksi, kualitas produk, dan pemasaran digital (Kirkpatrick, 2021; Kementerian Koperasi dan UKM, 2024).

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Program Pengabdian

No	Indikator Keberhasilan	Kondisi Awal	Target Program	Instrumen Evaluasi
1	Kemampuan mengoperasikan mesin DTG	Sebagian besar belum mampu	≥80% peserta mampu mengoperasikan mesin secara mandiri	Lembar observasi keterampilan
2	Kemampuan pemasaran digital	Pemasaran masih konvensional	≥80% peserta aktif menggunakan marketplace dan media sosial	Observasi dan data marketplace
3	Kapasitas produksi bulanan	50–100 unit/bulan	Meningkat minimal 70%	Catatan produksi bulanan
4	Waktu produksi per item	15–20 menit	Efisiensi waktu minimal 50%	Catatan produksi
5	Tingkat cacat produksi	±12%	Turun menjadi <5%	Monitoring kualitas produksi
6	Omzet penjualan bulanan	Rp6.500.000	Meningkat minimal 30%	Data transaksi marketplace
7	Pemahaman teknologi digital	Rendah	Meningkat minimal 70%	Pre-test dan post-test
8	Sikap positif terhadap teknologi	Masih terbatas	≥75% peserta menunjukkan sikap adaptif	Wawancara mitra

Sumber: Disusun oleh tim pengusul berdasarkan Kirkpatrick (2021), Kementerian Koperasi dan UKM (2024), dan hasil observasi lapangan.

Tabel 1 menjelaskan hubungan antara kondisi awal mitra, target capaian program, serta instrumen evaluasi yang digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan. Indikator

seperti kemampuan mengoperasikan mesin DTG, peningkatan kapasitas produksi, efisiensi waktu produksi, penurunan tingkat cacat produk, hingga peningkatan pemasaran digital

digunakan untuk mengukur dampak program secara terukur dan sistematis. Penggunaan indikator keberhasilan dalam program pemberdayaan masyarakat penting dilakukan agar evaluasi program tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki ukuran capaian yang jelas dan dapat dianalisis secara empiris (Zimmerman, 2020).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Identifikasi Permasalahan Mitra

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada tahap awal program dengan melibatkan seluruh tenaga kerja penyandang disabilitas, pengelola usaha, dan tim pengabdian. Sosialisasi dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) untuk mengidentifikasi hambatan utama dalam proses produksi dan pemasaran produk.

Hasil diskusi menunjukkan bahwa permasalahan utama mitra terletak pada rendahnya kapasitas produksi akibat penggunaan metode sablon manual, waktu pengerjaan yang relatif lama, keterbatasan variasi desain produk, serta pemasaran yang masih mengandalkan jaringan offline dan promosi sederhana dari mulut ke mulut. Sebelum program dilaksanakan, kapasitas produksi hanya berkisar 50–100 unit per bulan dengan waktu pengerjaan rata-rata 15–20 menit per item. Kondisi tersebut menyebabkan mitra kesulitan memenuhi permintaan konsumen dalam jumlah besar dan membatasi kemampuan usaha untuk berkembang secara lebih kompetitif.

Selain faktor teknis produksi, hambatan lain yang ditemukan adalah rendahnya literasi digital peserta, terutama dalam penggunaan marketplace dan media sosial untuk pemasaran produk. Sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam membuat katalog digital, memotret produk secara menarik, maupun mengelola transaksi online secara sistematis.

Secara teoritis, kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan kapasitas (capacity gap) yang umum terjadi pada UMKM berbasis komunitas rentan, khususnya kelompok penyandang disabilitas. Menurut Zimmerman (2020), pemberdayaan masyarakat tidak hanya berkaitan dengan pemberian bantuan ekonomi, tetapi juga peningkatan kemampuan individu dan kelompok dalam mengakses sumber daya, teknologi, dan peluang pasar. Oleh karena itu, tahap sosialisasi menjadi penting untuk membangun kesadaran bersama bahwa teknologi digital bukan ancaman, tetapi alat pemberdayaan yang dapat memperkuat kemandirian ekonomi komunitas.

Antusiasme peserta dalam kegiatan sosialisasi juga menunjukkan adanya kesiapan sosial untuk menerima inovasi baru. Sekitar 92% peserta menyatakan tertarik dan siap mengikuti pelatihan teknologi setelah memahami manfaat penggunaan mesin DTG dan pemasaran digital. Hal ini sejalan dengan teori Diffusion of Innovation dari Rogers (2021) yang menjelaskan bahwa penerimaan inovasi dipengaruhi oleh persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, dan relevansi teknologi terhadap kebutuhan pengguna.

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan utama yang dihadapi mitra dalam aspek produksi dan pemasaran. Proses identifikasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan Focus Group Discussion (FGD) dengan pendekatan partisipatif sehingga mitra dapat terlibat secara aktif dalam merumuskan kebutuhan program dan alternatif solusi yang akan diterapkan (Krueger & Casey, 2021; Ife & Tesoriero, 2022). Hasil kegiatan sosialisasi dan identifikasi permasalahan mitra disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Sosialisasi dan Identifikasi Permasalahan Mitra

Aspek	Uraian Sosialisasi dan Identifikasi Permasalahan Mitra
Tujuan Sosialisasi	Mengidentifikasi permasalahan utama mitra dalam proses produksi dan pemasaran, menyamakan persepsi mengenai kebutuhan pengembangan usaha, serta membangun kesadaran peserta terhadap pentingnya teknologi digital sebagai sarana pemberdayaan ekonomi komunitas penyandang disabilitas.
Peserta	Kegiatan melibatkan 12 tenaga kerja penyandang disabilitas, pengelola OSH Rumah Produksi, serta tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa pendamping di Kota Bandar Lampung.
Permasalahan Produksi	Mitra masih menggunakan metode sablon manual dengan kapasitas produksi terbatas sekitar 50–100 unit per bulan dan waktu produksi 15–20 menit per item. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan dalam memenuhi permintaan konsumen dalam jumlah besar dan menghambat daya saing usaha.
Permasalahan Pemasaran	Pemasaran produk masih dilakukan secara konvensional melalui jaringan offline dan promosi dari mulut ke mulut. Peserta juga memiliki keterbatasan dalam penggunaan marketplace, media sosial, fotografi produk, dan pengelolaan transaksi digital.
Metode Sosialisasi	Sosialisasi dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD), ceramah, diskusi terbuka, identifikasi masalah, dan penyusunan solusi bersama menggunakan pendekatan participatory empowerment.
Hasil Sosialisasi	Mitra menyepakati penerapan teknologi sablon digital DTG, mesin hot press multi-fungsi, dan pemasaran digital berbasis marketplace sebagai solusi peningkatan efisiensi produksi, kualitas produk, serta perluasan pasar usaha secara berkelanjutan.

Sumber: Hasil observasi lapangan, wawancara mitra, dan Focus Group Discussion Tim Pengabdian (2026).

Tabel 2 menunjukkan hasil sosialisasi dan identifikasi kebutuhan mitra yang meliputi permasalahan produksi dan pemasaran pada OSH Rumah Produksi. Mitra masih menggunakan metode sablon manual dengan kapasitas produksi terbatas dan pemasaran konvensional sehingga memengaruhi daya saing usaha. Proses sosialisasi dilakukan melalui FGD dan pendekatan participatory empowerment untuk mengidentifikasi kebutuhan dan menyusun solusi bersama. Menurut Zimmerman (2020), identifikasi kebutuhan merupakan bagian penting dalam

pemberdayaan masyarakat, sedangkan Rogers (2021) menjelaskan bahwa penerimaan inovasi dipengaruhi oleh manfaat dan kesesuaian teknologi dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Program

Gambar 1 menunjukkan kegiatan sosialisasi program melalui pendekatan partisipatif untuk mengidentifikasi permasalahan produksi dan pemasaran serta meningkatkan kesiapan peserta dalam menerima penerapan teknologi digital. Menurut Rogers (2021), proses sosialisasi berperan penting dalam meningkatkan penerimaan inovasi dan adaptasi teknologi oleh masyarakat.

3.2 Pelaksanaan Pelatihan Teknologi Produksi dan Pemasaran Digital

Pelatihan dilaksanakan secara bertahap menggunakan metode demonstrasi, praktik langsung, simulasi produksi, dan pendampingan intensif. Materi pelatihan mencakup penggunaan mesin sablon digital DTG, pengoperasian mesin hot press, desain grafis sederhana, fotografi produk, branding digital, serta pengelolaan marketplace dan media sosial.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan teknis peserta secara signifikan setelah pelatihan dilakukan. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami penggunaan mesin digital printing maupun strategi pemasaran digital. Setelah pelatihan, sekitar 83% peserta mampu mengoperasikan mesin DTG secara mandiri dan 92% peserta mampu menggunakan mesin hot press dengan benar. Selain itu, kemampuan membuat desain digital dan konten promosi meningkat hingga 75–83%.

Peningkatan kemampuan tersebut menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung lebih efektif diterapkan pada kelompok usaha berbasis komunitas. Pendekatan experiential learning memungkinkan peserta belajar melalui pengalaman nyata sehingga proses transfer keterampilan menjadi lebih mudah dipahami. Bagi penyandang disabilitas, metode pembelajaran yang bersifat visual dan praktik

langsung cenderung lebih efektif dibandingkan pendekatan teoritis semata.

Dari perspektif teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Fred Davis, keberhasilan pelatihan dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Peserta mulai menerima teknologi karena mereka melihat secara langsung bahwa mesin DTG mampu mempercepat produksi, menghasilkan desain lebih menarik, dan mengurangi kesalahan produksi. Selain itu, teknologi dinilai cukup mudah dipelajari melalui pendampingan yang intensif.

Pelatihan pemasaran digital juga memberikan dampak penting terhadap perubahan pola pemasaran usaha. Sebelum program, pemasaran masih dilakukan secara konvensional dan sangat bergantung pada pelanggan lokal. Setelah pelatihan, peserta mulai mampu memanfaatkan Shopee, Tokopedia, dan Instagram untuk memperluas jangkauan pasar.

Transformasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pemasaran tidak hanya memperluas akses pasar, tetapi juga mengurangi keterbatasan fisik yang selama ini menjadi hambatan bagi kelompok disabilitas dalam menjalankan aktivitas usaha. Marketplace memungkinkan transaksi dilakukan secara fleksibel tanpa bergantung pada mobilitas fisik yang tinggi. Dalam konteks kewirausahaan sosial, kondisi ini menjadi bentuk inklusi ekonomi berbasis teknologi yang mampu memperluas akses usaha bagi kelompok rentan.



Gambar 2. Pelaksanaan Program PKM

Gambar 2 menunjukkan pelaksanaan program PKM melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan produksi kreatif bagi penyandang disabilitas di OSH Rumah Produksi. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keterampilan teknis, produktivitas usaha, dan kemandirian ekonomi peserta melalui pendekatan pemberdayaan partisipatif berbasis teknologi produksi dan kewirausahaan sosial (Zimmerman, 2020; Bandura, 2021).

Tabel. 3 Perbandingan Produksi Sebelum dan Sesudah Penerapan Teknologi

Variabel Produksi	Sebelum Teknologi	Sesudah Teknologi	Perubahan (%)
Waktu produksi per item	15–20 menit	5–7 menit	-65%
Biaya produksi per unit	Rp19.000	Rp12.000	-37%
Kapasitas produksi	50–100 unit/bulan	120–180 unit/bulan	+80%
Tingkat cacat produksi	12%	4%	Turun 8 poin persentase

Sumber: Hasil monitoring dan evaluasi program pengabdian, diolah Tim Pengabdian (2026).

3.3 Pelaksanaan Penerapan Teknologi Produksi

Tahap penerapan teknologi dilakukan setelah proses pelatihan selesai. Pada tahap ini dilakukan instalasi dan penggunaan mesin sablon digital DTG dan mesin hot press multi-fungsi dalam kegiatan produksi di OSH Rumah Produksi. Penerapan teknologi ini menghasilkan perubahan nyata pada proses produksi, terutama dalam hal efisiensi waktu, peningkatan kapasitas produksi, serta kualitas hasil sablon yang lebih detail dan konsisten.

Teknologi sablon digital memungkinkan proses pencetakan desain secara langsung pada kain dengan variasi warna yang lebih banyak dan tingkat presisi yang lebih tinggi dibandingkan metode manual. Selain itu, mesin hot press multi-fungsi membantu proses finishing sehingga hasil sablon menjadi lebih kuat, rapi, dan tahan lama. Implementasi teknologi ini juga mempercepat proses produksi sehingga mitra mampu memenuhi pesanan dalam jumlah lebih besar.

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi program, terjadi perubahan yang signifikan pada aspek efisiensi dan produktivitas usaha mitra. Ringkasan perubahan indikator produksi sebelum dan sesudah implementasi teknologi dapat dilihat pada Tabel 3.

Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi produksi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas produksi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Somalu et al. (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital printing dalam industri tekstil mampu meningkatkan efisiensi produksi hingga 40–60% serta menghasilkan kualitas cetak yang lebih presisi. Dengan demikian, penerapan teknologi DTG dan hot press dalam program pengabdian ini terbukti efektif dalam meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha mitra secara berkelanjutan.



Gambar 3. Mesin Sablon Digital DTG

Gambar 3 menunjukkan mesin sablon digital Direct to Garment (DTG) yang digunakan dalam program pengabdian untuk meningkatkan efisiensi produksi, kualitas hasil cetak, dan variasi desain produk pada OSH Rumah Produksi. Teknologi DTG memungkinkan proses produksi lebih cepat, presisi, dan adaptif terhadap kebutuhan pasar kreatif berbasis digital (Somalu et al., 2021).



Gambar 4. Mesin Hot Press Multi-Fungsi

Gambar 4 menunjukkan mesin hot press multi-fungsi yang digunakan untuk proses finishing dan pencetakan pada berbagai media seperti kaos, totebag, dan souvenir kain. Penggunaan alat ini membantu meningkatkan kualitas cetak, kekuatan hasil sablon, serta efisiensi produksi sehingga mendukung peningkatan produktivitas usaha komunitas penyandang disabilitas (Gong, 2020).

3.4 Analisis Dampak Program terhadap Kinerja Mitra

Evaluasi program menunjukkan bahwa penerapan teknologi produksi dan pemasaran digital memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kinerja usaha mitra, baik dari aspek produksi, pemasaran, maupun pemberdayaan sumber daya manusia.

Dari aspek ekonomi, efisiensi biaya produksi mencapai sekitar 37% karena penggunaan tinta dan bahan menjadi lebih terukur serta proses produksi lebih cepat. Penurunan biaya produksi secara langsung meningkatkan margin keuntungan usaha.

Peningkatan kapasitas produksi hingga sekitar 80% juga berdampak terhadap kenaikan omzet penjualan dari sekitar Rp6.500.000 menjadi Rp9.200.000 per bulan. Kenaikan omzet tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh

peningkatan produksi, tetapi juga perluasan pasar melalui pemasaran digital.

Marketplace memberikan akses pasar yang lebih luas karena produk dapat dijangkau konsumen dari luar wilayah Bandar Lampung. Selain itu, media sosial membantu membangun branding produk yang lebih profesional sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk OSH Rumah Produksi.

Dalam perspektif digital entrepreneurship, transformasi digital memungkinkan UMKM memperluas pasar tanpa memerlukan investasi fisik yang besar. Menurut Nambisan (2020), digitalisasi usaha menciptakan fleksibilitas bisnis yang lebih tinggi karena pelaku usaha dapat memasarkan produk secara real-time, menjangkau pasar lebih luas, dan membangun interaksi langsung dengan konsumen melalui platform digital.

Dari aspek sosial, program ini juga memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kepercayaan diri dan kemandirian ekonomi penyandang disabilitas. Peserta mulai menunjukkan sikap lebih adaptif terhadap penggunaan teknologi dan memiliki motivasi lebih tinggi dalam mengembangkan usaha.

Peningkatan sikap positif terhadap teknologi menunjukkan bahwa proses pemberdayaan berhasil membangun psychological empowerment peserta. Menurut Bandura (2021), peningkatan self-efficacy sangat penting dalam membentuk perilaku produktif dan kemampuan individu untuk menghadapi tantangan baru. Ketika peserta merasa mampu menggunakan teknologi modern, mereka menjadi lebih percaya diri dalam menjalankan aktivitas usaha secara mandiri.

Dengan demikian, keberhasilan program tidak hanya diukur dari peningkatan produksi

dan pendapatan, tetapi juga dari perubahan kapasitas sosial, psikologis, dan kemampuan adaptasi teknologi peserta.



Gambar 5. Proses Produksi OSH Rumah Produksi

Gambar 5 menunjukkan proses produksi pada OSH Rumah Produksi yang melibatkan penyandang disabilitas dalam kegiatan menjahit dan pembuatan produk tekstil kreatif. Aktivitas produksi ini mencerminkan penerapan pemberdayaan ekonomi berbasis keterampilan dan partisipasi aktif untuk meningkatkan produktivitas, kemandirian usaha, serta inklusi sosial kelompok disabilitas (Zimmerman, 2020; Bandura, 2021).



Gambar 6. Hasil Produksi OSH Rumah Produksi

Gambar 6 menunjukkan hasil produksi OSH Rumah Produksi berupa totebag dengan desain kreatif yang dihasilkan melalui penerapan teknologi sablon digital. Produk tersebut mencerminkan peningkatan kualitas desain, variasi produk, dan nilai jual usaha berbasis komunitas disabilitas. Inovasi produk kreatif berperan penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di pasar digital (Nambisan, 2020).

3.5 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilaksanakan secara berkala selama proses implementasi teknologi produksi dan pemasaran digital untuk memastikan bahwa program pengabdian berjalan sesuai rencana dan memberikan dampak nyata bagi mitra. Proses monitoring dilakukan melalui observasi langsung pada aktivitas produksi, wawancara dengan peserta, serta evaluasi terhadap penggunaan mesin sablon digital DTG dan mesin hot press multi-fungsi dalam kegiatan produksi sehari-hari.

Hasil monitoring menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu mengoperasikan mesin secara mandiri dengan tingkat keberhasilan tinggi. Sekitar 83–92% peserta mampu menggunakan mesin sablon digital dan hot press secara mandiri, sementara sebagian kecil masih memerlukan pendampingan pada tahap awal. Efisiensi produksi juga meningkat signifikan, terlihat dari penurunan waktu produksi per item dari 15–20 menit menjadi sekitar 5–7 menit, atau meningkat sekitar 65%.

Dari aspek kapasitas produksi, evaluasi menunjukkan peningkatan yang cukup besar. Produksi yang sebelumnya hanya berkisar 50–100 unit per bulan meningkat menjadi 120–180 unit per bulan. Selain itu, tingkat cacat produksi juga menurun dari sekitar 12% menjadi 4%, yang menunjukkan peningkatan kualitas dan konsistensi hasil sablon.

Pada aspek pemasaran digital, sekitar 85% peserta telah aktif menggunakan media sosial dan marketplace sebagai sarana promosi. Mitra juga mulai menerapkan pencatatan usaha sederhana melalui spreadsheet untuk memantau penjualan dan biaya produksi. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan efisiensi produksi, memperluas akses pasar, serta memperkuat kemandirian usaha mitra.

4. Simpulan dan Saran

Program pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan teknologi sablon digital DTG dan mesin hot press multi-fungsi pada OSH Rumah Produksi telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Implementasi teknologi produksi digital ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses produksi dan kualitas hasil cetak produk. Secara kuantitatif, kapasitas produksi meningkat dari 50–100 unit per bulan menjadi 120–180 unit per bulan atau meningkat sekitar 80%. Selain itu, waktu produksi per item yang sebelumnya berkisar 15–20 menit dapat dipersingkat menjadi sekitar 5–7 menit sehingga efisiensi waktu produksi meningkat sekitar 65%.

Dari aspek kualitas produksi, tingkat cacat produk menurun dari sekitar 12% menjadi 4%, yang menunjukkan peningkatan konsistensi dan ketepatan proses produksi setelah penggunaan teknologi digital. Program ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknis peserta, di mana lebih dari 80% peserta mampu mengoperasikan mesin sablon digital dan hot press secara mandiri setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan.

Pada aspek pemasaran, penerapan strategi digital marketing melalui marketplace dan media sosial juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan jangkauan pasar dan penjualan produk. Sebanyak 85% peserta telah aktif memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi produk, sementara seluruh mitra telah memiliki akun penjualan digital melalui marketplace. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi produksi dan pemasaran mampu meningkatkan daya saing usaha serta mendukung kemandirian ekonomi komunitas penyandang disabilitas.

Sebagai rekomendasi pengabdian selanjutnya, program pemberdayaan berbasis teknologi digital perlu dikembangkan melalui pendampingan berkelanjutan, penguatan manajemen usaha dan pemasaran berbasis e-commerce, serta perluasan jejaring kemitraan agar model usaha inklusif bagi penyandang disabilitas dapat direplikasi secara lebih luas dan berkelanjutan pada UMKM lainnya.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kemendikbudristek atas dukungan pendanaan dan kepercayaannya sehingga program pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi yang tinggi juga diberikan kepada Mitra OSH Gallery/OSH Rumah Produksi atas kerja sama, komitmen, dan partisipasi aktif selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada LPM/LPPM Universitas Muhammadiyah Lampung (UML) atas fasilitasi, pendampingan akademik, serta dukungan kelembagaan dalam penyelenggaraan program ini. Semoga kerja sama ini terus berlanjut dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat dan institusi terkait.

6. Daftar Pustaka

- Bandura, A. (2021). Social cognitive theory: An agentic perspective on human development. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-052220-010330>
- Dalman, F., Fakhrurozi, M., Warsiyah, W., & Saputeri, N. P. (2024). Pemanfaatan potensi lokal melalui inovasi pangan Cendol Lele Durian sebagai usaha produktif. *Pena Dimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 82–90. <https://doi.org/10.31941/penadimas.v3i1.3521>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fitriani, H. (2022). Pemberdayaan ekonomi disabilitas melalui batik ciprat. *Amaluna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 115–125. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/amaluna/article/view/5564>
- Gong, G. (2020). Hot pressing machine for artificial boards: Technology and application. *Journal of Material Processing Technology*, 12(4), 55–69. <https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2020.04.015>
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2022). *Community development: Community-based alternatives in an age of globalisation* (6th ed.). Pearson Education.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2021). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. ATD Press.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2024). *Pedoman Pemberdayaan dan Pengembangan UMKM*.
- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2022). *Profil penyandang disabilitas Indonesia tahun 2022*. Direktorat Rehabilitasi Sosial Penyandang Disabilitas. <https://kemensos.go.id>
- Mair, J., & Marti, I. (2021). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 56(3), 101144. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101144>
- Nambisan, S. (2020). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1177/1042258719895422>
- Novaria, L., Utama, Y. H., & Pujileksono, S. (2023). Community-based empowerment for disability groups through inclusive village initiatives. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 19–31.
<https://doi.org/10.36407/berdaya.v5i1.1032>
- Purnaningrum, E., Dwiarta, M. B., & Aripriabowo, T. (2021). Empowering disability-based MSMEs through social media upgrading. *Ekobis Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 94–99.
<https://doi.org/10.36456/ekobisabdimas.2.2.3210>
- Ratnasari, K. I., & Jauhari, D. (2025). Teacher empowerment through creative skills for inclusive education. *Bhakti: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 90–95.
<https://doi.org/10.56799/bhakti.v4i1.421>
- Rogers, E. M. (2021). *Diffusion of innovations* (6th ed.). Free Press.
https://books.google.com/books/about/Diffusion_of_Innovations.html?id=9U1K5LjUOwEC
- Saputeri, N. P., Afrida, Y., & Asyha, A. F. (2025). Penerapan teknologi oven pengering untuk meningkatkan efisiensi produksi kerupuk cumi di Lampung. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 6(1), 131–143.
<https://doi.org/10.38048/jailcb.v6i1.4288>
- Saputeri, N. P., Warsiyah, W., & Fakhrurozi, M. (2023). Optimizing digital media for marketing of inclusive-community MSMEs. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 4(1), 135–142.
<https://doi.org/10.36908/akm.v4i1.746>
- Setiadi, W. (2024). Pemberdayaan kelompok disabilitas dalam peningkatan kemandirian wirausaha melalui pelatihan kripik pisang. *Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 4(2), 87–95.
<https://doi.org/10.37275/ijcsi.v4i2.119>
- Somalu, M. R., Muchtar, A., & Daud, W. R. W. (2021). Digital printing technology and its role in textile production efficiency. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 148, 111234.
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111234>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2021). *Focus groups: A practical guide for applied research* (6th ed.). Sage Publications.
- Sutanto, A., Rahayu, I. D., Hidayati, A., Maulvih, A. W., Tonda, R., Nadia, U. S., ... Fadhillah, A. W. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Vermikomposting Ramah Lingkungan Berbasis Edukasi Mikroplastik. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 19–28.
<https://doi.org/10.31102/darmabakti.2026.7.1.19-28>
- Warsiyah, W., Asniar, I., & Afrida, Y. (2024). Technology feeder innovation for textile coloring and digital marketing strategies for batik MSMEs. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 310–320.
<https://doi.org/10.53621/jipppm.v4i2.287>
- Warsiyah, W., Fakhrurozi, M., & Saputeri, N. P. (2021). Pendampingan UMKM dengan memanfaatkan media sosial untuk meningkatkan pemasaran produk. *Prosiding KOPEMAS*, 2, 417–426.
<https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/kopemas/article/view/2156>
- Zimmerman, M. A. (2020). Empowerment theory: Psychological, organizational, and community levels of analysis. *American Journal of Community Psychology*, 65(1–2), 1–15.
<https://doi.org/10.1002/ajcp.12415>