

Inkubasi Bisnis Teknologi untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Keluarga Penerima Manfaat di Sumatera Barat

Technology Business Incubation to Enhance the Economic Independence of Beneficiary Families in West Sumatra

Berri Brilliant Albar^{*)}, Ares Albirru Amsal

Department of Management, Faculty of Economics and Business, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

^{*)} Email Korespondensi: berribrilliantalbar@eb.unand.ac.id

ABSTRACT

The Social Entrepreneurship Assistance Program, implemented through a collaborative partnership between the Ministry of Social Affairs of the Republic of Indonesia and the Technology Business Incubator of Universitas Andalas, was designed to strengthen the economic independence of vulnerable households through entrepreneurship development. The program involved 350 Beneficiary Families (*Keluarga Penerima Manfaat*, KPM) across Padang City (150 participants), Pariaman City (100 participants), and Tanah Datar Regency (100 participants), West Sumatra, Indonesia. According to Statistics Indonesia (BPS), vulnerable communities experience disproportionately high rates of micro-enterprise failure due to inadequate business planning and limited managerial capacity. This community development initiative adopted a Participatory Action Research (PAR) approach integrated with a structured business incubation model. The intervention consisted of regional coordination, participant screening, a Training of Trainers (TOT) program for 20 local mentors, and three months of intensive field mentoring. Capacity-building activities emphasized business model development using the Business Model Canvas (BMC) and SWOT analysis, financial literacy and bookkeeping, and productive asset enhancement through financial assistance of IDR 600,000 for each beneficiary family. In addition, a Virtual Expo platform was established to improve product promotion and expand market access. The program achieved a 100% completion rate in business model development, while 85% of participants consistently adopted daily cash bookkeeping practices. These findings indicate that strategic collaboration between university-based technology business incubators and government institutions can effectively enhance entrepreneurial capacity, reduce micro-enterprise risks, and promote sustainable socio-economic empowerment by transforming vulnerable households into resilient and independent entrepreneurs.

Keywords: *Technology Business Incubation; Business Model Canvas; Financial Management; Social Entrepreneurship; Sustainable Micro-enterprises.*

Received | May 20, 2026; Accepted | June 29, 2026; Published | June 30, 2026

Buletin Ilmiah Nagari Membangun. 9(2): 2026

^{*)} Correspondence | Berri Brilliant Albar, Department of Management, Faculty of Economics and Business, Universitas Andalas, Padang, Indonesia.

Email | berribrilliantalbar@eb.unand.ac.id

DOI | <https://doi.org/10.25077/bina.v9i2>

ISSN (Online) | 2622-9978

 CC BY-SA 4.0

Copyright © 2026 by Authors. Published by Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-SA 4.0) International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Inkubator Bisnis Teknologi (Inbistek) di lingkungan perguruan tinggi memegang peranan krusial sebagai wahana komersialisasi riset sekaligus pencipta lapangan kerja baru yang berkelanjutan (*job creation*). Melalui sinergi *quadruple-helix* yang erat antara universitas, industri, masyarakat, dan pemerintah, sebuah inkubator bisnis dapat mengonformasikan penemuan inovatif menjadi nilai ekonomi riil (*value creation*). Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab sipil dan sosial yang besar untuk hadir di tengah masyarakat guna menyelesaikan problem ekonomi riil melalui hilirisasi IPTEKS (Bringle dkk., 2012). Upaya ini secara simultan menekan risiko kegagalan usaha pemula dan mendorong peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat (*social wealth creation and social wealth improvement*). Dalam konteks ekonomi berkembang, inkubator bisnis memegang peran strategis sebagai akselerator bagi usaha pemula dan usaha mikro agar mampu bertahan dari tekanan pasar (Fithri dkk., 2025). Namun, pada realitasnya, pelaku usaha mikro dan calon tenant sering kali terkendala oleh rendahnya pemahaman mengenai perencanaan bisnis (*business plan*) yang komprehensif, sehingga intervensi berupa transfer pengetahuan dan pendampingan intensif menjadi urgensi yang tidak dapat ditunda.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, tingkat kemiskinan di Sumatera Barat masih fluktuatif, di mana sebagian besar kepala keluarga rentan bergantung pada sektor informal dan usaha mikro yang tidak memiliki ketahanan ekonomi tinggi. Usaha mikro ini umumnya berjalan tanpa perencanaan strategi dasar dan rentan bangkrut dalam kurun waktu satu tahun pertama akibat tata kelola yang buruk. Program pengabdian dan inkubasi ini tidak hanya terbatas pada ekosistem internal universitas, melainkan diperluas ke ranah masyarakat rentan ekonomi melalui Program Kewirausahaan Sosial (Prokus) hasil kemitraan antara Kementerian Sosial Republik Indonesia dan Inkubator Bisnis Teknologi Universitas Andalas (Inbistek Unand). Langkah taktis ini memperluas portofolio inkubasi universitas yang sebelumnya juga telah sukses menyasar digitalisasi dan penguatan kelembagaan ekonomi berbasis kerakyatan lainnya seperti Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) (Albar & Amsal, 2024a).

Berdasarkan kajian terdahulu, model inkubasi bagi klaster masyarakat miskin memerlukan pendekatan yang berbeda dari korporasi berbasis teknologi tinggi; intervensi harus menyentuh literasi keuangan dasar dan visualisasi strategi yang sederhana (Albar, 2023; Garcia & Nguyen, 2018). Meskipun demikian, literatur terdahulu masih berfokus pada pemberian modal tanpa pendampingan melekat. Celah program (*gap analysis*) yang diidentifikasi di lapangan menunjukkan bahwa bantuan modal finansial sering kali tidak tepat sasaran atau cepat habis karena tidak dibarengi dengan bimbingan, konsultasi, *coaching*, dan *mentoring* yang terstruktur. Padahal, pengalaman empiris menunjukkan bahwa percepatan pemulihan dan resiliensi bisnis mikro rentan, terutama pasca-krisis, sangat bertumpu pada transformasi digital dan tata kelola internal yang kokoh (Albar dkk., 2021).

Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada integrasi metode inkubasi bisnis berbasis digital-visual (SWOT dan Business Model Canvas) yang dikombinasikan dengan pendampingan langsung secara intensif oleh mentor lokal tersertifikasi melalui Training of Trainer (TOT), serta penyediaan pasar digital secara instan melalui Virtual Expo untuk klaster masyarakat miskin atau Keluarga Penerima Manfaat (KPM). Di samping itu, penguatan manajerial difokuskan pada multi-aspek operasional demi mendorong standarisasi tata kelola yang lebih profesional (Albar & Amsal, 2024b). Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah mendampingi 350 KPM yang tersebar di Kota Padang, Kota Pariaman, dan Kabupaten Tanah Datar guna meningkatkan kemampuan manajemen usaha, mengadopsi kerangka kerja strategis yang mampu mendorong pertumbuhan penjualan, memperkuat

kepemilikan aset produktif melalui modal stimulan, serta mewujudkan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan secara terukur.

METODOLOGI

Desain Kegiatan dan Pendekatan

Pendekatan pengabdian ini menggunakan metode aksi partisipatif atau *Participatory Action Research* (PAR) dan *community development*. Pendekatan ini dipilih agar seluruh KPM terlibat aktif secara kolaboratif mulai dari tahapan penapisan awal, perancangan model bisnis, hingga evaluasi usaha secara mandiri. Melalui metode PAR, masyarakat sasaran tidak sekadar diposisikan sebagai objek penerima bantuan, melainkan sebagai agen perubahan yang aktif mengidentifikasi masalah dan merumuskan solusi bersama tim pengabdian guna menghasilkan penyelidikan yang bermakna dan berbasis aksi nyata (Chevalier & Buckles, 2019). Sementara itu, prinsip *community development* diterapkan untuk memastikan terjadinya peningkatan kapasitas (*capacity building*) dan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan pasca-program melalui penguatan aset produktif kelompok mikro (Ledwith, 2020). Pendekatan ini terbukti efektif dalam memicu kesadaran kritis serta komitmen jangka panjang pada program-program pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis kewirausahaan sosial.

Lokasi, Waktu, dan Mitra Sasaran

Kegiatan dilaksanakan selama 3 bulan pada periode September sampai dengan Desember yang tersebar di tiga wilayah Provinsi Sumatera Barat, yaitu Kota Padang, Kota Pariaman, dan Kabupaten Tanah Datar. Ketiga wilayah ini dipilih karena memiliki konsentrasi KPM Prokus tertinggi dengan karakteristik jenis usaha mikro yang sangat variatif (kuliner, kriya, dan jasa skala kecil) namun menghadapi kendala geografis dan digitalisasi pemasaran yang serupa. Mitra sasaran program ini berjumlah 350 KPM pelaku usaha mikro aktif dengan rincian alokasi kuota: 150 KPM di Kota Padang, 100 KPM di Kota Pariaman, dan 100 KPM di Kabupaten Tanah Datar. Kriteria inklusi mitra adalah KPM aktif terdaftar di DTKS Kementerian Sosial, memiliki usaha mandiri yang berjalan minimal 6 bulan, dan berkomitmen mengikuti seluruh tahapan inkubasi. Kriteria eksklusi adalah KPM yang tidak memiliki usaha produktif atau pindah domisili dari wilayah fokus.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan secara sistematis digambarkan melalui Diagram Alur di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan

Metode Evaluasi Keberhasilan

Evaluasi efektivitas program diukur secara kombinasi kuantitatif dan kualitatif (*mixed methods*) menggunakan instrumen form pelaporan kunjungan harian mentor serta rekaman data perkembangan produksi mitra. Metode evaluasi campuran ini digunakan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh, baik dari segi capaian angka maupun perubahan perilaku kedisiplinan mitra usaha di lapangan (Creswell & Creswell, 2018). Data kualitatif yang diperoleh dianalisis secara interaktif dan berkelanjutan mulai dari reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan yang kredibel (Miles dkk., 2014).

Indikator keberhasilan dalam program ini ditekankan pada tiga aspek utama, yaitu peningkatan keterampilan manajemen keuangan melalui pelebagaan buku kas operasional harian, tingkat pemahaman peta bisnis strategis menggunakan dokumen visual Business Model Canvas (BMC) dan analisis SWOT, serta realisasi penyerapan modal usaha secara produktif. Aspek pencatatan akuntansi dan tata kelola dasar diposisikan sebagai fondasi penting, mengingat kelemahan utama usaha mikro umumnya terletak pada lemahnya sistem pengendalian internal serta pencatatan kas (Oktavia dkk., 2023). Melalui pengukuran indikator yang terstruktur ini, tim pengabdian dapat menilai sejauh mana program intervensi mampu menstimulasi kemandirian bisnis dan mengukur tingkat keberlanjutan usaha mikro pasca-pendampingan (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koordinasi Kelembagaan dan Pemetaan Lapangan

Tahap awal kegiatan pengabdian berhasil membangun komitmen bersama dengan pemangku kebijakan daerah melalui Dinas Sosial di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Hasil penyaringan data memastikan bahwa seluruh usulan peserta merupakan pelaku usaha mikro aktif sehingga memperkecil risiko salah sasaran bantuan modal. Melalui proses verifikasi ini, profil demografi dan jenis usaha 350 KPM berhasil dipetakan secara akurat

untuk mempermudah klasterisasi pendampingan wilayah.

Pelatihan dan Penguatan Kapasitas Kewirausahaan (TOT)

Proses seleksi menghasilkan rasio pendampingan yang ideal, di mana 20 mentor terpilih bertanggung jawab membina 350 KPM (rata-rata 1 mentor mengampu 17–18 KPM). Kegiatan TOT di Gedung STP Unand memberikan standarisasi kompetensi kepada mentor sebelum diterjunkan ke lapangan, sehingga materi edukasi yang disampaikan seragam dan terukur.



Gambar.2 TOT Pendamping

Penyusunan Business Model Canvas dan SWOT

Edukasi pembukuan keuangan manual yang diimplementasikan dari bulan Oktober hingga Desember berhasil mengubah kebiasaan KPM yang awalnya mencampur aduk uang rumah tangga dengan modal usaha. Pemberian pemahaman akuntansi sederhana ditekankan pada pentingnya memisahkan aset produktif bisnis agar tidak tergerus kebutuhan konsumtif (Komalasari dkk., 2023b). Penggunaan analisis SWOT dalam pendampingan ini mengacu pada konsep bahwa analisis SWOT merupakan kerangka kerja esensial untuk memperkuat strategi pemasaran dan memacu pertumbuhan volume penjualan secara berkelanjutan (Larasati, Albar, & Sari, 2025). Melalui kerangka kerja ini, KPM dilatih mengidentifikasi kekuatan produk lokal mereka serta peluang pasar digital yang ada. Implementasi analisis SWOT dan pembuatan Business Model Canvas (BMC) secara visual terbukti mempermudah pelaku usaha mikro memahami peta persaingan dan kekuatan internal bisnis mereka secara cepat.



Gambar.3 Pendampingan UMKM

Pendampingan dan Bantuan Modal Usaha

Guna menguatkan kapasitas produksi, disalurkan bantuan sosial stimulan finansial dengan total pagu yang diserap disajikan pada Tabel 1. Sebelum penyaluran dilakukan, mentor memfasilitasi pembuatan rencana anggaran belanja produktif. Distribusi kuota KPM dan total serapan dana stimulan di tiga wilayah fokus disajikan secara rinci pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Mitra KPM dan Alokasi Bantuan Stimulan Modal

No.	Wilayah Fokus	Jumlah KPM	Total Bantuan (Rp.)
1	Kota Padang	150	90.000.000
2	Kota Pariaman	100	60.000.000
3	Kabupaten Tanah Datar	100	60.000.000
	Total	350	210.000.000

Berdasarkan Tabel 1, dana stimulan sebesar Rp600.000 per KPM berhasil diserap 100% secara produktif. Dana didampingi langsung proses belanjanya oleh mentor untuk memastikan alokasi dana dibelikan bahan baku operasional atau alat penunjang produksi, bukan untuk konsumsi pribadi.

Virtual Expo dan Penguatan Pemasaran

Sebagai langkah keberlanjutan pasca-pendampingan lapangan, dimulai pada akhir Desember, tim inkubator meluncurkan Virtual Expo produk KPM. Proses penginputan foto produk dan profil usaha dilakukan oleh 7 anggota tim di Gedung STP Unand. Platform ini berfungsi mempromosikan produk 350 KPM secara kontinu tanpa batas waktu, sekaligus memperluas jangkauan pasar pelaku usaha mikro ke ranah digital.



Gambar.4 Prokus Virtual Expo Sumatera Barat

Dampak Program terhadap Kemandirian Ekonomi KPM

Hasil monitoring pasca-intervensi menunjukkan dampak kuantitatif yang signifikan: 100% KPM berhasil merampungkan visualisasi BMC usaha mereka, 85% KPM secara disiplin mencatat pengeluaran dan pemasukan harian pada buku kas operasional, dan terjadi estimasi peningkatan omzet penjualan rata-rata sebesar 18-25% setelah produk dipasarkan melalui Virtual Expo dan jejaring sosial. Secara kualitatif, rasa percaya diri KPM sebagai pelaku usaha mandiri meningkat pesat melalui transformasi pola pikir dari sekadar penerima bantuan sosial menjadi pengelola bisnis aktif.

Keberlanjutan Model Inkubasi Bisnis

Model inkubasi bisnis teknologi terpadu ini bertindak sebagai bentuk inovasi sosial berupa penerapan teknologi tepat guna (dalam hal tata kelola manajerial dan platform digital) yang sangat adaptif bagi masyarakat marginal. Peluang replikasi program ini sangat tinggi untuk diterapkan pada klaster daerah tertinggal lainnya. Kendati demikian, program ini memiliki keterbatasan berupa durasi pendampingan lapangan yang relatif singkat (3 bulan), sehingga pemantauan adopsi digital tingkat lanjut memerlukan skema kemitraan lanjutan dengan institusi lokal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program Kewirausahaan Sosial (Prokus) yang dijalankan melalui kolaborasi kemitraan Inbistek Universitas Andalas dan Kementerian Sosial RI terbukti efektif meningkatkan kapasitas bisnis manajemen 350 KPM di Kota Padang, Pariaman, dan Tanah Datar. Kegiatan ini menghasilkan sintesis ilmiah baru bahwa integrasi antara transfer pengetahuan (pembukuan keuangan, SWOT, BMC), pendampingan melekat oleh mentor lokal, pemberian modal stimulan, serta pembukaan akses pasar digital lewat Virtual Expo merupakan wujud nyata hilirisasi IPTEKS dari perguruan tinggi yang efektif menekan risiko kegagalan usaha mikro sekaligus mempercepat kemandirian sosial-ekonomi keluarga rentan.

Rekomendasi Praktis: Disarankan kepada pemerintah daerah melalui Dinas Sosial terkait untuk berkolaborasi menciptakan sistem pemantauan berkala pasca-program guna menjaga stabilitas operasional usaha KPM yang telah mandiri. Serta disarankan integrasi lebih lanjut ke platform e-commerce nasional.

Rekomendasi Akademis: Bagi peneliti dan pengelola inkubator bisnis selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan replikasi model pendampingan berbasis klaster wilayah ini dan melakukan evaluasi longitudinal multi-tahun guna mengukur dampak jangka panjang program terhadap pengentasan kemiskinan dan penurunan ketergantungan pada bantuan sosial pemerintah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Sosial Republik Indonesia atas kepercayaan dan dukungan pendanaan penuh melalui skema Program Kewirausahaan Sosial (Prokus). Apresiasi tinggi juga disampaikan kepada Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat, Dinas Sosial Kota Padang, Dinas Sosial Kota Pariaman, dan Dinas Sosial Kabupaten Tanah Datar atas fasilitasi, akses data DTKS, serta koordinasi teknis di lapangan. Terima kasih juga kepada seluruh jajaran pengelola Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas, Science Techno Park (STP) Unand, tim narasumber ahli, 20 mentor lokal, serta para mitra KPM yang telah berpartisipasi aktif hingga program inkubasi bisnis teknologi ini berjalan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Albar, B. B., & Amsal, A. A. (2024a). Inkubasi pemasaran dan digitalisasi bisnis pada Badan Usaha Milik Desa pemenang Desa Brilian di Provinsi Riau. *Warta Pengabdian Andalas*, 31(4), 774-780.
- Albar, B. B., & Amsal, A. A. (2024b). Perancangan dan implementasi sistem manajemen bisnis dan produksi Bukik Gompong dengan pendekatan multi aspek untuk standar ritel nasional. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 7(3), 311-320.
- Albar, B. B., amsal, A. A., & yeni, Y. H. (2021). Transformasi digital UMKM: Studi eksploratif penguatan bisnis UMKM terdampak Covid-19 di Sumatera Barat. *Maqdis: Jurnal Kajian Ekonomi Islam*, 6(1), 159-170.
- Azkiah, I., Dumadi, D., Iskandar, K., Bhakti, R. H., & Bachri, O. S. (2022). Pengelolaan keuangan bagi usaha mikro kecil menengah (UMKM) kerupuk bawang Ubay Jaya di Desa Cikuya. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 3(01), 67-74.
- Bringle, R. G., Games, R., & Malloy, E. A. (2012). *Colleges and universities as citizens*. Routledge.
- Chevalier, J. M., & Buckles, D. J. (2019). *Participatory action research: Theory and methods for engaged inquiry* (2nd ed.). Routledge.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Fithri, P., Hasan, A., Games, D., & Albar, B. B. (2025). Business incubators and technology-based startups in emerging economies: A bibliometric analysis. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 24(1), 156-173.
- Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. (2006). *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Komalasari, S. P., Oktavia, F., Albar, B. B., & Amsal, A. A. (2023b). Sosialisasi dan Pelatihan Akuntansi untuk Penyusutan Aset Tetap pada BUMDes Amanah Desa Bukit Gajah Kecamatan Ukui Kabupaten Palalawan Riau. *Warta Pengabdian Andalas*, 30(2), 314-320.
- Larasati, M., Albar, B. B., & Sari, J. M. (2025). The SWOT analysis as a framework for enhancing marketing strategies to drive sales growth. *JURISMA: Jurnal Riset Bisnis & Manajemen*, 15(1).
- Ledwith, M. (2011). *Community development: A critical approach*. Policy Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Mikkelsen, B. (2011). *Metode penelitian partisipatoris dan upaya pemberdayaan: Panduan bagi praktisi lapangan*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Oktavia, F., Sari, S. P. K., Albar, B. B., & Amsal, A. A. (2023). Pelatihan Pengendalian Internal pada Siklus Penjualan dan Dasar Pencatatan Akuntansi pada BUMDes Mitra Mandiri. *Warta Pengabdian Andalas*, 30(3), 504-511.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.