

**Peningkatan Literasi Digital dan Penggunaan Teknologi Open Source untuk
UMKM di Era Transformasi Digital**

Fatimah Fahurian¹, Hilda Dwi Yunita², Khozainuz Zuhri³,

Ahmad Ikhwan⁴, M. Budi Hartanto⁵

Email: fatimah_fahurian@umitra.ac.id¹, hildadwiunita@umitra.ac.id²,
zuhri@umitra.ac.id³, ikhwan69@umitra.ac.id⁴, budi.hartanto@umitra.ac.id⁵

Program Studi Sistem Informasi, Program Studi Informatika,

Program Studi Teknologi Informasi

Universitas Mitra Indonesia

ABSTRAK

Era transformasi digital menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Namun, banyak UMKM yang menghadapi hambatan dalam mengadopsi teknologi digital karena keterbatasan literasi digital dan tingginya biaya perangkat lunak berlisensi. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital UMKM di Bandar Lampung dengan memperkenalkan teknologi open-source seperti GnuCash untuk manajemen keuangan dan Odoo untuk pengelolaan inventaris. Alat ini menyediakan solusi yang terjangkau yang dapat meningkatkan efisiensi bisnis, merampingkan operasional, dan meningkatkan daya saing di pasar digital. Program ini mencakup sesi pelatihan dan pendampingan teknis berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan adopsi teknologi.

Kata kunci: *Literasi Digital, Teknologi Open-Source, UMKM, Transformasi Digital, Bandar Lampung*

ABSTRACT

The digital transformation era presents both challenges and opportunities for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). However, many MSMEs face obstacles in adopting digital technologies due to limited digital literacy and high costs of proprietary software. This community service program aims to enhance digital literacy among MSMEs in Bandar Lampung by introducing open-source technologies such as GnuCash for financial management and Odoo for inventory control. These tools provide affordable solutions that can improve business efficiency, streamline operations, and increase competitiveness in the digital marketplace. The program includes training sessions and ongoing technical assistance to ensure the sustainability of technology adoption.

Keywords: *Digital Literacy, Open-Source Technology, Msmes, Digital Transformation, Bandar Lampung*

PENDAHULUAN

Di era transformasi digital, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. UMKM tidak hanya berkontribusi terhadap penyediaan lapangan pekerjaan, tetapi juga memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian nasional. Namun, banyak UMKM yang masih menghadapi tantangan besar dalam mengadopsi teknologi digital, yang menyebabkan mereka tertinggal dalam hal produktivitas dan daya saing. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan literasi digital di kalangan pelaku UMKM agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk menunjang kegiatan bisnis mereka (Putri & Haryanto, 2020).

Salah satu hambatan utama yang dihadapi oleh UMKM adalah terbatasnya pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi digital. Menurut studi oleh (Susanto & Kurniawati, 2019), sebagian besar UMKM di Indonesia belum memahami pentingnya digitalisasi dalam operasional bisnis mereka. Hal ini menciptakan kesenjangan dalam daya saing UMKM, terutama dengan perusahaan besar yang sudah mengintegrasikan teknologi digital dalam setiap aspek bisnisnya. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya digitalisasi, pelatihan untuk meningkatkan literasi digital menjadi kebutuhan yang mendesak (Budiarto & Widyawati, 2019).

Selain keterbatasan pengetahuan, biaya perangkat lunak komersial yang tinggi menjadi hambatan lain yang menghalangi UMKM untuk beralih ke teknologi digital. Banyak UMKM yang menganggap perangkat lunak berlisensi terlalu mahal dan sulit dijangkau. Oleh karena itu, penggunaan teknologi open-

source menjadi solusi yang tepat. Teknologi open-source menyediakan perangkat lunak yang dapat diakses secara gratis dan bebas biaya lisensi, seperti GnuCash untuk manajemen keuangan dan Odoo untuk manajemen inventaris, yang sangat cocok bagi UMKM dengan keterbatasan anggaran (Anang Prasetyo, 2018). Hal ini juga didukung oleh penelitian (Fitria & Lestari, 2018) Fitria dan Lestari (2018), yang mencatat bahwa teknologi digital memberikan banyak peluang, namun penerapannya masih menghadapi tantangan bagi sebagian besar UMKM di Indonesia.

Di Bandar Lampung, banyak pelaku UMKM yang masih kesulitan untuk mengadopsi teknologi digital, meskipun wilayah ini memiliki potensi ekonomi yang besar. Sebagai langkah awal untuk membantu mengatasi masalah ini, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan UMKM di Bandar Lampung dengan memperkenalkan teknologi open-source yang dapat meningkatkan efisiensi operasional mereka. Dengan bantuan pelatihan praktis, diharapkan para pelaku UMKM dapat mengoperasikan perangkat lunak open-source dan mengintegrasikan teknologi dalam bisnis mereka untuk meningkatkan daya saing di pasar yang semakin digital (Haryanto, 2020).

Pelatihan penggunaan teknologi open-source ini tidak hanya berfokus pada pengenalan perangkat lunak, tetapi juga mencakup pendampingan teknis secara langsung. Hal ini penting agar peserta dapat merasakan manfaat langsung dari penggunaan teknologi tersebut dalam bisnis mereka sehari-hari. Melalui pendekatan yang berbasis pada solusi praktis, diharapkan UMKM dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola bisnis mereka dengan lebih

efisien dan produktif. Oleh karena itu, program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemberdayaan UMKM di Bandar Lampung dalam menghadapi tantangan era transformasi digital (Setiawan & Prabowo, 2020).

METODE

Program ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan pelaku UMKM di Bandar Lampung, khususnya dalam pemanfaatan teknologi open-source untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing mereka. Pelaksanaan program ini terdiri dari beberapa tahapan yang saling terhubung, yakni persiapan, pelatihan, dan pendampingan teknis pasca-pelatihan.

a. Lokasi dan Peserta

Program ini dilaksanakan di Balai Kota Bandar Lampung, dengan melibatkan 30 pelaku UMKM yang berasal dari berbagai sektor, seperti kuliner, kerajinan, dan perdagangan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada tingginya potensi ekonomi UMKM di daerah tersebut, namun masih rendahnya tingkat literasi digital yang dimiliki oleh sebagian besar pelaku usaha (Susanto & Kurniawati, 2019).

b. Metode Pelatihan

Pelatihan dilakukan dengan menggunakan pendekatan berbasis teknologi praktis yang melibatkan pengenalan dan penggunaan perangkat lunak open-source, seperti GnuCash untuk manajemen keuangan dan Odoo untuk manajemen inventaris. Pelatihan ini disampaikan melalui beberapa sesi interaktif yang mencakup teori dasar dan praktik langsung menggunakan perangkat lunak. Para peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan materi yang telah disampaikan, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan

tersebut dalam usaha mereka sehari-hari (Anang Prasetyo, 2018).

c. Pendampingan Teknis

Setelah sesi pelatihan, setiap peserta mendapatkan pendampingan teknis yang bertujuan untuk membantu mereka dalam mengimplementasikan teknologi yang telah dipelajari. Pendampingan ini meliputi bantuan dalam pengaturan perangkat lunak, penyesuaian dengan kebutuhan bisnis masing-masing, serta cara-cara optimal untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses operasional UMKM mereka. Menurut (Putri & Haryanto, 2020), pendampingan teknis yang berkelanjutan sangat penting untuk memastikan keberhasilan penerapan teknologi dan memberikan dukungan langsung untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh UMKM.

d. Evaluasi dan Pengukuran Keberhasilan

Evaluasi dilakukan melalui metode pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta dalam penggunaan teknologi digital. Selain itu, pengukuran keberhasilan juga dilakukan dengan cara mengamati implementasi teknologi dalam kegiatan bisnis peserta dan mendapatkan umpan balik langsung dari mereka. Pengukuran ini bertujuan untuk menilai apakah pelatihan dan pendampingan yang diberikan dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM yang mengikuti program ini (Susanto & Kurniawati, 2019).

e. Sustainability dan Pengembangan Lanjutan

Untuk mendukung keberlanjutan, program ini juga mencakup penyediaan materi pelatihan yang dapat diakses secara online setelah sesi pelatihan selesai. Hal ini memungkinkan peserta untuk terus

memperdalam pemahaman mereka tentang penggunaan perangkat lunak open-source, serta memanfaatkan materi tersebut untuk pelatihan lebih lanjut dalam bisnis mereka. Keberlanjutan program ini juga didorong oleh kolaborasi dengan pemerintah daerah untuk memperluas cakupan pelatihan bagi UMKM lainnya di Bandar Lampung (Anang Prasetyo, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan UMKM di Bandar Lampung berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan pemahaman peserta tentang penggunaan teknologi open-source dalam operasional bisnis mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian besar peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengoperasikan perangkat lunak open-source seperti GnuCash dan Odoo.

a. Peningkatan Literasi Digital UMKM

Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta tidak terbiasa menggunakan perangkat lunak digital untuk mengelola keuangan dan inventaris bisnis mereka. Hanya 25% peserta yang mengaku pernah menggunakan aplikasi berbasis komputer untuk mengelola bisnis mereka. Setelah pelatihan, 85% peserta mampu mengoperasikan GnuCash untuk manajemen keuangan dan 80% peserta dapat menggunakan Odoo untuk mengelola inventaris barang. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan literasi digital peserta, yang sebelumnya terbatas pada penggunaan perangkat lunak dasar (Putri & Haryanto, 2020).

b. Pengaruh Penggunaan Teknologi Open Source terhadap Efisiensi Bisnis

Teknologi open-source seperti GnuCash dan Odoo terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM yang mengikuti program ini. Sebelum menggunakan teknologi tersebut, banyak peserta yang mengelola keuangan dan inventaris mereka secara manual atau menggunakan aplikasi yang tidak terintegrasi dengan baik. Setelah menggunakan GnuCash dan Odoo, peserta melaporkan penghematan waktu dalam pengelolaan keuangan hingga 40% dan dalam pengelolaan inventaris hingga 35%. Dengan kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi ini, UMKM dapat lebih fokus pada aspek lain dari pengelolaan usaha, seperti pemasaran dan pengembangan produk (Susanto & Kurniawati, 2019).

c. Daya Saing UMKM Pasca-Pelatihan

Salah satu hasil yang sangat positif dari program ini adalah peningkatan daya saing UMKM yang mengikuti pelatihan. Sebelum menggunakan teknologi open-source, banyak peserta yang merasa kesulitan bersaing dengan UMKM lain yang sudah lebih maju dalam pemanfaatan teknologi. Setelah pelatihan, lebih dari 60% peserta melaporkan adanya peningkatan daya saing usaha mereka. Beberapa peserta bahkan melaporkan peningkatan pendapatan antara 20-30% setelah mengintegrasikan teknologi dalam operasional bisnis mereka, terutama karena kemampuan mereka untuk mengelola keuangan dan inventaris dengan lebih efisien (A Prasetyo, 2018).

d. Tantangan dalam Implementasi Teknologi

Meskipun ada banyak manfaat yang dirasakan, implementasi teknologi open-source dalam bisnis UMKM di Bandar Lampung juga menghadapi beberapa tantangan. Beberapa peserta merasa kesulitan dalam menyesuaikan sistem open-source dengan kebutuhan spesifik bisnis mereka. Oleh karena itu, pendampingan

teknis yang dilakukan pasca-pelatihan sangat penting. Tim pendamping membantu peserta untuk memodifikasi perangkat lunak sesuai dengan karakteristik usaha mereka. Tantangan lainnya adalah kurangnya pemahaman tentang pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak, yang dapat memengaruhi keberlanjutan penggunaan teknologi tersebut dalam jangka panjang (Putri & Haryanto, 2020).

e. Sustainability dan Pengembangan Lanjutan

Untuk memastikan keberlanjutan adopsi teknologi open-source, program ini juga menyarankan agar peserta terus mengikuti perkembangan perangkat lunak tersebut dan memanfaatkan sumber daya online untuk pelatihan lebih lanjut. Banyak peserta menunjukkan ketertarikan untuk memperdalam penggunaan teknologi ini setelah pelatihan selesai. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan pelatihan lanjutan dan memastikan bahwa peserta memiliki akses terus-menerus kepada dukungan teknis untuk membantu mereka mengatasi masalah yang mungkin timbul di masa depan (A Prasetyo, 2018).

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan UMKM di Bandar Lampung dengan penggunaan teknologi open-source, seperti GnuCash untuk manajemen keuangan dan Odoo untuk manajemen inventaris, berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Pelatihan dan pendampingan teknis yang diberikan telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan perangkat lunak digital, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing UMKM.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa 85% peserta berhasil mengoperasikan GnuCash dan 80% peserta menguasai Odoo setelah pelatihan. Penggunaan teknologi open-source telah membantu UMKM mengurangi waktu pengelolaan keuangan dan inventaris, serta memungkinkan mereka untuk lebih fokus pada aspek-aspek penting lainnya dalam bisnis, seperti pemasaran dan pengembangan produk. Selain itu, peserta melaporkan peningkatan pendapatan dan daya saing setelah mengimplementasikan teknologi ini dalam operasional bisnis mereka.

Namun, tantangan yang masih ada adalah penyesuaian sistem open-source dengan kebutuhan spesifik masing-masing usaha, serta pemahaman tentang pemeliharaan dan pembaruan perangkat lunak. Oleh karena itu, pendampingan teknis yang berkelanjutan sangat penting untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, program ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemberdayaan UMKM di Bandar Lampung dalam menghadapi era transformasi digital. Keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut melalui pelatihan lanjutan dan kolaborasi dengan pemerintah daerah diharapkan dapat memperluas manfaat teknologi open-source bagi UMKM di seluruh wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Budiarto, M., & Widyawati, F. (2019). Peningkatan Kapasitas UMKM dalam Pemasaran Digital Melalui Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Media Sosial. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 55–70.
2. Fitria, A., & Lestari, S. (2018). Penerapan Teknologi Digital untuk Pengembangan UMKM di Jawa Tengah: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 13(1), 22–34.
3. Prasetyo, A. (2018). Peningkatan

- Literasi Digital pada UMKM di Kota Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 11–21.
4. Prasetyo, Anang. (2018). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web dalam Pengelolaan Toko Retail. *Jurnal Teknologi Informasi*, 14(2), 122–135.
 5. Putri, R., & Haryanto, A. (2020). Efektivitas Implementasi Teknologi Informasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(2), 123–134.
 6. Setiawan, R., & Prabowo, R. (2020). Analisis Penggunaan Aplikasi Open Source untuk Manajemen Keuangan UMKM. *Jurnal Pengembangan Bisnis*, 8(4), 121–134.
 7. Susanto, D., & Kurniawati, A. (2019). Strategi Adopsi Teknologi Open Source di UMKM. *Jurnal Teknologi Informasi*, 10(2), 20–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jti.v10i2>