

PENINGKATAN PERTUMBUHAN UMKM MELALUI PERANCANGAN LAYOUT ERGONOMIS DAN DIGITALISASI LAPORAN KEUANGAN PADA DODO HANDYCRAFT

Krisna Kurniari¹⁾, Ni Made Dwi Puspitawati²⁾, Ary Wira Andika³⁾

^{1,2,3)}Universitas Mahasaraswati Denpasar

Email: krisnakurniari@unmas.ac.id

ABSTRAK

Persiapan diri dari aspek digital perlu direncanakan dan diimplementasikan oleh UMKM. Do Do Handycraft adalah usaha kerajinan yang mempunyai karyawan sekitar 10 orang mempunyai banyak peluang bisnis untuk melakukan ekspor kerajinan yang terbuat dari daur ulang sampah kayu laut. Tetapi dalam menjalankan usahanya, UMKM ini mempunyai beberapa permasalahan yang dilihat dari aspek produksi dan aspek Keuangan. Dari aspek produksi ada permasalahan teknologi, masalah Sumber daya manusia, masalah layout tempat usaha yang tidak layak. Aspek lainnya yaitu aspek Keuangan, di mana pemilik usaha hanya mencatat secara manual seluruh kegiatan dalam usahanya. Kelemahannya adalah tidak dapat mengontrol persediaan dan tidak mengetahui laba rugi yang pasti. Solusi dan kontribusi pengabdian yang diberikan untuk mengatasi masalah adalah mengadakan teknologi, pelatihan SDM dan juga penataan Layout Pabrik sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Untuk permasalahan keuangan dibuatkan suatu aplikasi yang dapat meningkatkan efektifitas laporan keuangan yang cepat dan akurat yaitu SAMUDRA SAMUDRA (Sistem Akuntansi Manajemen Usaha dan pemasaran). Program ini didanai oleh Kementerian Dikti Saintek tahun 2025. Program ini sesuai dengan IKU yaitu Dosen berkegiatan di Luar kampus dan Mahasiswa berkegiatan di luar kampus. Kegiatan ini juga sesuai dengan Asta cita, maka poin dalam pengabdian ini adalah Meningkatkan kualitas pendidikan dan pelatihan di desa melalui program pelatihan kerja berbasis teknologi, sehingga mendukung Goal 4 (Pendidikan Berkualitas) dan Goal 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). Mengembangkan pusat inovasi desa untuk mendorong kreativitas dan kewirausahaan lokal. Transformasi manajemen digital merupakan poin yang sangat penting dalam mewujudkan astas cita dan SDGs untuk mencapai Indonesia Emas.

Kata Kunci: Transformasi Digital, Layout Pabrik, UMKM, SAMUDRA.

ANALISIS SITUASI

Desa tegallalang merupakan sentra UMKM kerajinan di Bali. Di Desa ini sampah kayu laut menjadi barang kerajinan yang bernilai ekspor. Di Desa Tegallalang, terdapat beberapa kelompok pengrajin kayu laut diantaranya adalah Do Do Handycraft. Do Do Handycraft yang dimiliki oleh Bapak I Wayan Suweca sudah berkecimpung dalam kerajinan kayu laut selama hampir 12 tahun. Do Do Handycraft mempunyai usaha untuk memproduksi dan menjual kerajinan yang terbuat dari sampah kayu laut. Jumlah tenaga kerja yang dimiliki 11 orang yang merupakan penduduk Desa Tegallalang. 7 diantaranya adalah ibu-ibu rumah tangga yang

berpendidikan SMA dan 4 diantaranya adalah pelajar yang masih duduk di bangku SMA. Luas areal produksi adalah seluas 150 M².

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan mitra sebelum program pendampingan, ditemukan kondisi dua permasalahan yakni terkait layout yang mempengaruhi tahapan produksi dan terkait keuangan.

Kondisi layout kerja mempengaruhi tahapan produksi. Tahapan produksi dilakukan di tempat yang sama tanpa penataan yang terstruktur. Debu dan serpihan kayu hasil pengeboran dan pemotongan dibiarkan begitu saja, mengganggu kesehatan dan keselamatan kerja. Pekerja tidak dilengkapi alat K3 (masker, sarung tangan). Perusahaan belum menyediakan kotak P3K. Tempat duduk pekerja sangat sederhana tanpa mempertimbangkan aspek ergonomis, menyebabkan pekerja cepat lelah dan sering beristirahat sehingga produktivitas menurun. Mesin potong yang digunakan sudah usang dan sebagian rusak. Selain itu, tempat bahan baku terpisah dari tempat produksi sehingga pekerja harus memindahkan bahan baku berat secara manual.

Selama 12 tahun berdiri, Do Do Handycraft hanya mencatat biaya bahan baku dan biaya produksi secara manual dalam buku biasa. Kondisi pencatatan keuangan ini menyebabkan mitra sangat sulit menghitung laba rugi keseluruhan dari aktivitas usaha, sulit mengontrol persediaan barang, dan tidak mengetahui laba rugi secara akurat. Kondisi sistem pencat

Dari uraian diatas maka analisis situasi yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara dengan mitra adalah mengenai aspek produksi yang meliputi jumlah produk dan omset pendapatan, tenaga kerja, ruang dan tata letak dan teknologi. Aspek manajemen meliputi kegiatan pencatatan biaya, pendapatan

PERUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada pengabdian ada pada beberapa aspek. Pada aspek produksi ada permasalahan teknologi, masalah sumber daya manusia, masalah layout tempat usaha yang tidak layak. Pada Aspek Keuangan, di mana pemilik usaha hanya mencatat secara manual seluruh kegiatan dalam usahanya. Kelemahannya adalah tidak dapat mengontrol persediaan dan tidak mengetahui laba rugi yang pasti.

SOLUSI YANG DIBERIKAN

Untuk mengatasi permasalahan keuangan, dikembangkan aplikasi SAMUDRA yang dirancang khusus sesuai kebutuhan Do Do Handycraft. Aplikasi ini memiliki fitur: (a) pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran; (b) perhitungan otomatis harga pokok produksi; (c) pembuatan laporan laba rugi; (d) monitoring persediaan barang. Pendampingan penggunaan aplikasi dilakukan melalui pelatihan intensif kepada pemilik dan karyawan. Melalui digitalisasi ini, mitra dapat mengetahui posisi keuangan usaha secara real-time, mengontrol arus kas, dan menyusun laporan keuangan yang akurat sebagai syarat akses permodalan. Hal ini sesuai dengan temuan bahwa digitalisasi manajemen keuangan meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi, serta mendorong pelaku usaha bersaing di era digital.

Penerapan layout ergonomis berdampak langsung pada peningkatan kenyamanan dan keselamatan kerja, yang selanjutnya meningkatkan produktivitas karyawan. Pengurangan kelelahan fisik dan risiko kecelakaan kerja membuat pekerja mampu bertahan lebih lama di posisinya. Digitalisasi laporan keuangan memberikan manfaat jangka panjang berupa pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel, memudahkan perencanaan usaha, serta membuka akses pembiayaan dari lembaga keuangan. Kombinasi kedua solusi ini menciptakan sinergi: peningkatan sisi operasional produksi berjalan beriringan dengan perbaikan tata kelola keuangan, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan usaha secara berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan literasi keuangan dan implementasi sistem informasi akuntansi di era digital yang terbukti berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja keuangan UMKM

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan pemetaan masalah yang dihadapi UMKM Do Do Handycraft maka dapat dijabarkan pendekatan dan penerapan Ipteks yang merupakan solusi dari persoalan prioritas mitra. Sebagian besar kegiatan yang sama dilakukan di Do Do Handicraft. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan mengaplikasikan SAMUDRA (Sistem akuntansi Manajemen Usaha dan Pemasaran).
2. Pendampingan penataan *Layout* ruang kerja dan penyerahan rak-rak besi untuk penempatan bahan-bahan baku dan produk untuk kedua mitra.
3. Pengadaan dan pendampingan pengadaan meja dan kursi untuk pekerja
4. Penyerahan dan pendampingan penggunaan alat-alat produksi dan keselamatan kerja di kedua mitra.
5. Penyerahan dan pendampingan penggunaan gerobak sorong untuk kedua mitra.
6. Penyerahan dan pendampingan pemasangan dan penggunaan kipas angin Do Do Handycraft.

HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

1. Masalah Produksi

a. Masalah peralatan mesin yang sudah rusak

Mesin potong yang sudah rusak sangat menghambat pengerajin untuk meningkatkan jumlah produksinya. maka dari itu, mesin potong yang rusak diganti dengan mesin potong yang baru. Keberadaan mesin potong yang baru memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kuantitas dan kualitas potongan kayu.

Meja gergaji atau *table saw* yang baru memberikan kecepatan yang lebih baik dalam memotong kayu yang besar sehingga dapat memberikan efektifitas yang tinggi dalam produksi. Potongan kayu menjadi lebih presisi sehingga menghasilkan produk yang lebih berkualitas.



(meja kerja lama)



(meja kerja baru)

Gambar 1. Perbandingan meja gergaji yang lama dan yang baru

b. Masalah layout

Permasalahan lay out ini dimana lemari dan penempatan peralatan masih berserakan sehingga dapat mengganggu aktivitas pekerjaan dan juga keselamatan dalam bekerja. Untuk itu penataan layout dilakukan dengan cara menata penempatan peralatan dan juga memberikan 2 rak sebagai tempat penyimpanan bahan baku. Pemberian rak, bertujuan untuk membuat *lay out* produksi menjadi lebih rapi dan tertata sehingga dapat memberikan keefektifan pengambilan dan penyimpanan barang



Gambar 2. Penempatan bahan baku sebelum dan setelah ada rak yang baru

c. Tempat produksi pengap dan panas

Permasalahan ini sering terjadi saat siang hari, di mana ruangan menjadi panas dan pengap. Hal ini menyebabkan pekerja sering keluar tempat kerja sehingga sedikit barang yang dikerjakan saat panas. Karena keadaan ini, maka solusi yang diberikan adalah memberikan kipas angin yang dapat mengeluarkan udara yang sejuk (Air Cooler) sehingga dapat memberikan kenyamanan pekerja saat bekerja.



Gambar 3. Penyerahan dan pelatihan pengoperasian *air cooler*

d. Masalah Kesehatan dan keselamatan kerja

Masalah Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan resiko yang dilihat karena semua pekerja tidak dilengkapi dengan alat dan sarana untuk menjaga Kesehatan dan keselamatan kerja. Solusi yang diberikan Adalah dengan cara memberikan masker Kesehatan, selop tangan dan juga kacamata anti pecah sehingga dapat melindungi kesehatan dan keselamatan kerja. Tidak hanya itu, kotak P3K yang berisi obat-obatan juga diberikan untuk dapat melakukan pertolongan pertama pada keadaan darurat atau bila terjadi kecelakaan kerja.



Gambar 4. Penyerahan dan penggunaan alat pelindung diri oleh pekerja

e. Tempat bahan baku dan tempat produksi terpisah

Keterbatasan tempat produksi menyebabkan tempat bahan baku terpisah dengan tempat produksi. Tentu saja untuk membawa bahan baku yang cukup berat membutuhkan tenaga yang besar untuk memindahkannya. Untuk dapat mengurangi beban kerja, maka pemberian gerobak sorong dapat membantu pekerja memindahkan bahan baku ke tempat produksi.



Gambar 5. Penyerahan gerobak sorong

f. Kenyamanan Pekerja

Kenyamanan pekerja sangat penting untuk dapat meningkatkan produktivitasnya dalam bekerja. Sebelumnya pekerja hanya duduk di tempat duduk yang kecil sehingga keadaan seperti itu membuat pekerja sulit untuk bertahan dalam bekerja pada posisinya. Pekerja akan lebih banyak berdiri dan mengistirahatkan diri sehingga produktivitas menjadi rendah. Dari permasalahan tersebut maka solusi yang diberikan Adalah memberikan kursi dan juga meja sehingga memberikan kenyamanan bagi para pekerja untuk bekerja. Hal ini menyebabkan pekerja lebih bertahan di posisinya dalam bekerja sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat selesai.

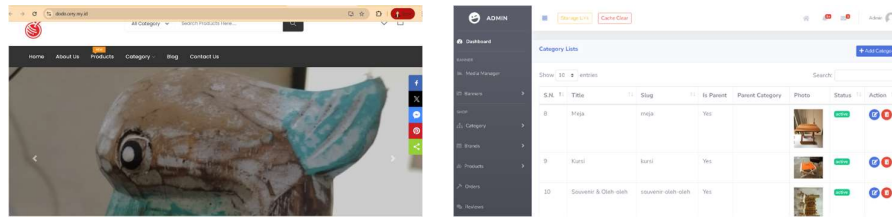


Gambar 6. Kondisi pekerja setelah menggunakan meja kerja

2. Masalah Manajemen

Pengelolaan bisnis harus dilakukan dengan baik, tanpa pengelolaan yang tepat maka Perusahaan tidak akan berjalan dan berkembang dalam mnghadi suatu perubahan-perubahan ekonomi. Salah satu perubahan yang paling rentan saat ini Adalah perubahan proses bisnis ke digital. UMKM saat ini belum terlalu mengenal proses digital sehingga untuk mengatasi hal ini maka tim pengabdian membuat suatu aplikasi yang dapat membantu UMKM mengelola bisnisnya dalam bentuk digital yaitu dari sisi pemasaran dan keuangan digital yaitu Mengadakan aplikasi SAMUDRA (Sistem Akuntansi Manajemen Usaha dan Pemasaran).

Sistem Aplikasi ini membantu pengerajin untuk dapat mempromosikan dan juga proses penjualan dan pembelian secara digital.



Gambar 7. Tampilan aplikasi SAMUDRA

3. Perubahan Produktivitas UMKM setelah Penerapan Layout Ergonomis dan Digitalisasi Laporan Keuangan

Setelah program pendampingan, terjadi peningkatan produktivitas yang signifikan. Mesin potong baru memberikan kecepatan dan presisi potong yang lebih baik. Penataan layout dengan rak penyimpanan membuat bahan baku tertata rapi, memudahkan akses, dan menghemat waktu pengambilan barang. Meja dan kursi ergonomis membuat pekerja lebih nyaman, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan daya tahan kerja. Air cooler mengatasi masalah ruangan panas dan pengap, sehingga pekerja tidak perlu keluar ruangan saat siang hari. Gerobak sorong membantu memindahkan bahan baku berat dengan lebih mudah.

Berdasarkan data produksi, terjadi peningkatan produksi kerajinan sebesar 80% setelah pelaksanaan program. Pekerja melaporkan penurunan keluhan nyeri punggung dan lelah, serta peningkatan semangat kerja. Keselamatan kerja juga meningkat dengan penggunaan masker, sarung tangan, kacamata anti pecah, dan ketersediaan kotak P3K.

4. Tingkat Pemahaman dan Keterampilan Pelaku UMKM dalam Menggunakan Sistem Laporan Keuangan Digital

Setelah pendampingan intensif, pemilik dan karyawan Do Do Handycraft menunjukkan:

- Pemahaman konsep dasar laporan keuangan meningkat dari tidak ada menjadi mampu membedakan pemasukan, pengeluaran, dan laba rugi
- Keterampilan mengoperasikan aplikasi SAMUDRA mencapai tingkat mandiri, mampu mencatat transaksi harian tanpa pendampingan
- Kemampuan menganalisis laporan masih dalam tahap awal, namun pemilik sudah dapat melihat posisi keuangan usaha secara berkala

Tingkat keberhasilan ini sejalan dengan temuan program pendampingan serupa, di mana pelatihan berbasis praktik langsung dengan pendampingan mahasiswa terbukti efektif meningkatkan pemahaman pelaku UMKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sudah tercapai. Peralatan pendukung produksi yang diberikan mampu meningkatkan produksi kerajinan sebesar 80 %. Mitra juga sudah memiliki catatan keuangan secara digital dengan menggunakan aplikasi SAMUDRA. Untuk memaksimalkan akan dilaksanakan pendampingan

kepada mitra UMKM yakni Do Do Handycraft terkait pelaksanaan penggunaan aplikasi lebih lanjut.

Berdasarkan hasil pengabdian, ada beberapa saran yang bisa diberikan untuk mitra, tim pengabdian berikutnya, dan pemerintah. Saran yang bisa diberikan untuk Mitra (Do Do Handycraft) adalah melakukan pencatatan transaksi harian secara konsisten menggunakan aplikasi SAMUDRA, menjadwalkan evaluasi laporan keuangan minimal setiap bulan untuk memantau perkembangan usaha, melanjutkan penggunaan alat pelindung diri secara disiplin oleh seluruh pekerja melakukan perawatan rutin terhadap mesin dan peralatan produksi yang telah diberikan, mempertimbangkan perluasan pemasaran melalui platform digital seperti marketplace dan media sosial. Saran untuk tim pengabdian berikutnya adalah perlu dilakukan pendampingan lanjutan (follow-up) 3-6 bulan setelah program untuk memastikan keberlanjutan, materi pelatihan dapat diperluas mencakup digital marketing dan optimalisasi media sosial, dan perlu dilakukan pengukuran kuantitatif kepuasan kerja karyawan sebelum dan sesudah intervensi ergonomis. Saran untuk pemerintah dan pemangku kebijakan adalah sebagai berikut perlu replikasi program serupa pada UMKM kerajinan lain di Desa Tegalalang, diperlukan insentif atau bantuan permodalan bagi UMKM yang telah memiliki laporan keuangan digital layak bank, dan kolaborasi dengan perguruan tinggi perlu terus difasilitasi untuk keberlanjutan pendampingan UMKM

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, N. P. C. D., & Dwi Puspitawati, N. M. (2021). Antecedents of using electronic money application on technology communication during covid-19 pandemi. *International Journal of Communication and Society*, *4*(1), 72–81.
- Atmaja, N. P. C. D., Andika, A. W., Kurniari, K., & Asri Pramesti, I. G. A. (2021). Peningkatan produktivitas melalui digitalisasi pada UKM Fortuna Handycraft dalam menghadapi less contact economy. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AbdiMas*, *7*(2), 131–137.
- Ayu, I. G. P. M., N., Puspitawati, D. A. P., & Sari, P. (2024). Merajut pesona desa wisata Kerta melalui pelatihan hospitality, bahasa asing dan pengembangan website sebagai strategi promosi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, *6*(2). (Catatan: Penulisan nama pada artikel ini tidak biasa. Format disesuaikan dengan informasi yang diberikan).
- Hafidin, M. F., & Nugraha, A. E. (tahun). Analisis dan usulan perencanaan tata letak pabrik bagian produksi menggunakan metode systematic layout planning (SLP) di PT. ABC. *Industri (Jurnal Ilmiah Teknik Industri)*, *7*(2), 161–171. (Catatan: Tahun publikasi tidak ditemukan dalam data yang diberikan, silakan ganti "(tahun)" dengan tahun yang benar).
- Kurniari, K., Ayu Istri Lestari, I. G. A., & Siagy, E. R. (2024). Analisis risiko terhadap pelaksanaan proyek pembangunan restoran Seeds Eatery Ubud. *Spektrum Sipil*, *11*(1), 29–36.
- Nawawi, Z. M., & Ananda, C. R. (2023). Pengaruh pandemi Covid-19 terhadap UMKM dan strategi UMKM bertahan pada kondisi pandemi Covid-19 di

- Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan*, *3*(1), 32–39.
- Ningsih, E. P. (2024). Pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi perpustakaan kota Jambi. *Bibliogia*, *1*(1), 1–6.
- Rahmawan, A., & Adiyanto, O. (2020). Perancangan ulang tata letak fasilitas produksi UKM Eko Bubut dengan kolaborasi pendekatan konvensional 5S dan systematic layout planning (SLP). *Humaniora Teknologi*, *6*(1), 9–17.
- Renaningtias, N., Daratha, N., & Rosa, M. K. A. (2024). Pengembangan potensi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan pelatihan sistem pembayaran digital. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, *5*(2), 1750–1754.
- Putriana Iswarno, J., Dianata Sapura, D., & Hasriadi, L. M. (2026). Analisis penerapan sistem informasi akuntansi terhadap kinerja keuangan UMKM di era digital di Kota Samarinda. *Jurnal Ilmiah Metansi (Manajemen dan Akuntansi)*, 9(1), 38–45.
- Zen, Z. H., dkk. (2024). *Ergonomi Terapan bagi UMKM dan Industri Kreatif*. Penerbit Widina.