



Penerapan Mesin *Hot Embossing Pneumatik* Otomatis Dilengkapi *Cloud Computing* dan Perbaikan Manajemen Pengrajin Sepatu Kulit Candi Sidoarjo

**Achmad Rizanul Wahyudi¹, Ali Hasbi Ramadani², Fatkur Rohman Kafrawi³,
Yunus^{4*}, Rizdana Galih Pambudi⁵, Wafiq Azizah⁶, Muhammad Fahmi⁷,
Nur Laili Rochmah⁸**

^{1,3} Ilmu Olahraga dan Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

^{2, 4, 5, 6, 7, 8} Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: yunus@unesa.ac.id

Received 20-11-2025

Revised 10-12-2025

Published 24-12-2025

ABSTRAK

Pengabdian pada pengrajin Sepatu UMKM "Sugeng Srianto Collection" menghadapi masalah kurangnya manajemen usaha yang baik, dan minimnya teknologi tepat guna dalam pembuatan merek sepatu mengakibatkan daya saingnya rendah, kualitas, maupun kuantitas produksi belum optimal, serta pengelolaan manajemen yang kurang maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pembuatan mesin hot embossing pneumatik otomatis, dan pembenahan manajemen Sugeng Srianto Collection. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi masalah, observasi, perancangan alat, manufaktur, pengujian, pelatihan, dan evaluasi. Hasil Produksi kegiatan penerapan mesin hot embossing pneumatik otomatis dilengkapi cloud computing yaitu pembuatan label berkualitas dengan produksi mencapai ± 6 detik/Pcs, dan sistem integrasi penyimpanan cloud yang berisi data produktifitas berhasil atau gagal secara realtime. Serta pelatihan dan pendampingan dalam penyusunan pembukuan dan pemasaran digital (digital marketing) Sugeng Collection. Untuk kelanjutan program dilakukan komunikasi untuk pengembangan dan bimbingan berkelanjutan terkait mesin dan manajemen. Penerapan mesin emboss sepatu telah menyelesaikan permasalahan mitra dalam produktivitas dan kualitas labelling sepatu.

Kata kunci: UMKM; Sepatu; Pengabdian; Mesin *hot embossing pneumatik*.

ABSTRACT

Community service activities for the MSMEs (Micro, Small, and Medium Enterprises) shoe craftsmen "Sugeng Srianto Collection" face challenges due to the lack of proper business management and the limited use of appropriate technology in the shoe branding process. These issues have resulted in low competitiveness, suboptimal product quality and quantity, and less-than-ideal management performance. To address these problems, the development of an automatic pneumatic hot embossing machine and the improvement of managerial practices for Sugeng Srianto Collection were carried out. The implementation methods included problem identification, observation, tool design, manufacturing, testing, training, and evaluation. The outcomes of the pneumatic hot embossing machine equipped with cloud computing include the ability to produce high-quality labels with a production speed of approximately ± 6 seconds per piece, along with a cloud-based integrated storage system that records real-time production data indicating success or failure. In addition, training and mentoring sessions were conducted to support financial bookkeeping and digital marketing for Sugeng Collection. To ensure the program's sustainability, ongoing communication has been established for further development and continuous guidance related to machine operation and management. The implementation of the shoe embossing machine has successfully resolved partner issues related to productivity and the quality of shoe labeling.

Keywords: MSMEs; Shoes; Community Service; Pneumatic Hot Embossing Machine.



PENDAHULUAN

Usaha Kecil Menengah (UMKM) produk sepatu hasil produksi pengrajin sepatu lokal yang menjadi unggulan salah satunya berada di Kabupaten Sidoarjo (Kirwani et al., 2016). Banyak UMKM sepatu yang mempunyai potensi bagus untuk dikembangkan, namun karena kurangnya sentuhan manajemen usaha yang baik, dan minimnya teknologi tepat guna yang memadai, mengakibatkan daya saingnya rendah, serta kualitas, maupun kuantitas produksinya masih belum optimal (Arifiana et al., 2025). Hal tersebut memungkinkan produksi dapat ditingkatkan melalui sentuhan teknologi produksi tepat guna yang memadai, dan penerapan manajemen usaha yang baik. Dengan meningkatkan guna teknologi tepat guna, dan manajemen produksi akan berdampak pada kualitas hasil produk yang dihasilkan (Anwar & Wahjudi, 2020).



Gambar 1. Proses Produksi sepatu secara manual dan Semi Otomatis

Salah satunya Pengrajin Sepatu UMKM "Sugeng Srianto Collection " yang didirikan oleh Sugeng Srianto, yang diteruskan oleh istrinya ibu Yussi Ariasih yang beralamatkan di Perumahan Istana Candimas Regency Blok G3 No. 25, Ngampelsari, Candi, Sidoarjo. Sugeng Srianto memulai usaha tahun 1987, yakni sebagai pengrajin sepatu dengan bahan kulit sintetis. Hasil produksi Sugeng Srianto Collection sudah mempunyai 2 merk sepatu, yaitu "Bushido" untuk pria dan "Sugesti" untuk wanita.

Hasil survei wawancara dan observasi dengan UMKM "Sugeng Srianto Collection" ditemukan permasalahan yang dihadapi diantaranya dalam aspek produksi dan manajemen. Pada aspek produksi, kendala terletak pada proses pembuatan label atau merek sepatu yang masih menggunakan sablon kain yang dijahit pada insole, dan semi otomatis. Proses ini memakan waktu sekitar tiga menit per label, dan tidak memberikan kesan elegan atau mewah, sementara untuk menggunakan semi otomatis dengan waktu dua menit per label dan menggunakan tenaga yang besar dalam proses penekanannya (Kholis et al., 2023). Selain itu, label kain mudah kusam, lepas, bahkan hilang seiring pemakaian baik menggunakan manual maupun semi otomatis. Sementara itu, pada aspek manajemen, terdapat dua masalah prioritas, yakni lemahnya manajemen keuangan dan pemasaran. Pengelolaan keuangan masih dilakukan secara konvensional tanpa pembukuan yang jelas, sehingga pelaku usaha tidak mengetahui dengan pasti besaran modal dan keuntungan. Selain itu, strategi pemasaran masih tradisional dan belum memanfaatkan platform digital, yang menyebabkan daya jangkau pasar menjadi terbatas (Mei et al., 2024).

Dalam aspek manajemen, jangkau pasar yang luas bisa dengan memanfaatkan pemasaran melalui digital, dalam berbagai platform mulai dari marketplace, website, serta media sosial (Natania & Dwijayanti, 2024). Dalam memanfaatkan media digital

tersebut dapat menjangkau target pasar melalui konten menarik, interaktif, dan sesuai target pasar (Pratiwi & Samsudin, 2024). Maka dari itu, UMKM Sepatu “Sugeng Collection” sangat penting menggunakan pemasaran menggunakan *platform digital*.

Namun pada dasarnya, platform digital memiliki persaingan pasar yang sangat ketat, karena banyaknya akun digital yang menjual produk yang serupa dari berbagai daerah (Ain et al., 2024). Maka dari itu, dibutuhkan perubahan dalam produktivitas sepatu yang membutuhkan waktu yang lama dan membuat produk sepatu dari UMKM Sepatu “Sugeng Collection” agar semakin menarik dalam segi tampilan maupun kualitas untuk dapat bersaing dan berpotensi dalam pasar.

Dalam meningkatkan daya saing produk juga harus bergantung pada inovasi dalam melakukan produksi maupun desain sepatu (Supriyadi et al., 2017). Sepatu produk yang menjadi kebutuhan unggulan yang dapat dilakukan berbagai inovasi baik dari segi pengembangan desain, bahan maupun teknologi produksi yang meningkatkan produktivitas sesuai dengan kebutuhan pasar. Inovasi produksi sepatu dapat dibuat lebih modern dan memiliki standar industri untuk meningkatkan kualitas produk, memberikan keawetan produk, dan desain yang sesuai perkembangan pasar (Arsana et al., 2023). Maka dari itu, produk sepatu yang diproduksi oleh UMKM Sepatu “Sugeng Collection” memiliki jangkauan pasar yang lebih luas dari tingkat wilayah maupun nasional.

Dalam Aspek Produksi kendala dalam UMKM Sepatu “Sugeng Collection” dapat dilakukan dengan pengadaan dan penerapan mesin *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* yang menjadikan kinerja dan waktu yang lebih efisien dan efektif. Selain itu dengan adanya mesin tersebut dapat membuat hasil cetakan merk/label menjadi lebih menarik pada produk sepatu, kualitas yang tidak mudah lepas dibandingkan dengan cara jahit, dan tidak mudah hilang karena penekanan yang kurang pada alat emboss semi otomatis (Kholis et al., 2023).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas labelling sepatu di UMKM Sepatu “Sugeng Collection” serta meningkatkan manajemen usaha dengan menggunakan pemasaran digital dan penataan manajemen keuangan. Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan bisa dijadikan contoh oleh UMKM sepatu lainnya. Dalam program penerapan mesin *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* dan pembenahan manajemen dari segi keuangan dan pemasaran pada UMKM Sepatu “Sugeng Collection” yang menjadi solusi tepat. Maka dari itu, Program ini memberikan keterampilan bagi karyawan maupun pengurus UMKM Sepatu “Sugeng Collection” dalam hal pelabelan sepatu menggunakan mesin emboss pneumatik otomatis di lengkapi *cloud computing* yang menghasilkan lebel/merk yang elegan, menarik, dan berkualitas. Juga terdapat pelatihan dan pendampingan mengenai perbaikan manajemen keuangan dengan dilakukan pencatatan arus keluar masuk keuangan, selain itu juga pembenahan manajemen pemasaran yang memanfaatkan platform digital untuk pemasaran seperti media sosial, website, dan marketplace untuk melakukan pemasaran online dan menjangkau pasar luas (Susilo et al., 2023).

Dengan demikian bahwa melalui program pengabdian masyarakat yang berjudul Penerapan Mesin *Hot embossing pneumatik* Otomatis Dilengkap *Cloud computing* dan Perbaikan Manajemen Untuk Meningkatkan Produktivitas Pengrajin Sepatu Kulit Candi Sidoarjo dapat mampu meningkatkan produksi sebanyak 50%. Sehingga dapat meningkatkan pendapatan UMKM Sepatu “Sugeng Collection”. Juga dengan melakukan pemasaran digital yang dapat meningkatkan manajemen pemasaran dari produk sepatu UMKM Sepatu “Sugeng Collection”.

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dipaparkan dalam artikel yang diharapkan dapat menjadi contoh maupun diterapkan pada UMKM sepatu lainnya. Sehingga mampu memberikan gambaran solusi nyata dalam meningkatkan efisiensi produksi, pemanfaatan teknologi tepat guna, serta penguatan manajemen usaha yang dapat mendorong daya saing dan keberlanjutan UMKM di sektor industri sepatu. Serta dapat mengembangkan pendapatan melalui kompetitif di era digital.

Hal ini juga memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, dan teknologi ini dapat meningkatkan produktivitas, kualitas produk, dan pendapatan UMKM “Sugeng Collection” maupun UMKM sepatu lainnya yang menerapkan. Selain itu, peningkatan ini akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal dan meningkatkan daya saing sepatu produksi lokal di pasar yang semakin ketat (Rohmana, 2023). Dalam proses PKM ini, kerja sama dan kontribusi pemilik UMKM, dosen pembimbing, dan mahasiswa menjadi suatu faktor yang mendukung dalam perkembangan dan peningkatan dalam usaha UMKM Sepatu. Penelitian dalam PKM ini menunjukkan kontribusi dalam pembangunan ekonomi khususnya dalam pengembangan UMKM lokal.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian pengabdian masyarakat menggunakan metode pemberdayaan partisipatif dengan pendekatan identifikasi masalah, observasi, perancangan alat, manufaktur dan pengujian alat, pelatihan, dan penggunaan alat, pendampingan, dan evaluasi (Ridlowi & Mufron., 2025). Alur pelaksanaan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Penjelasan dari Gambar 2 untuk setiap tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut.

Identifikasi Masalah

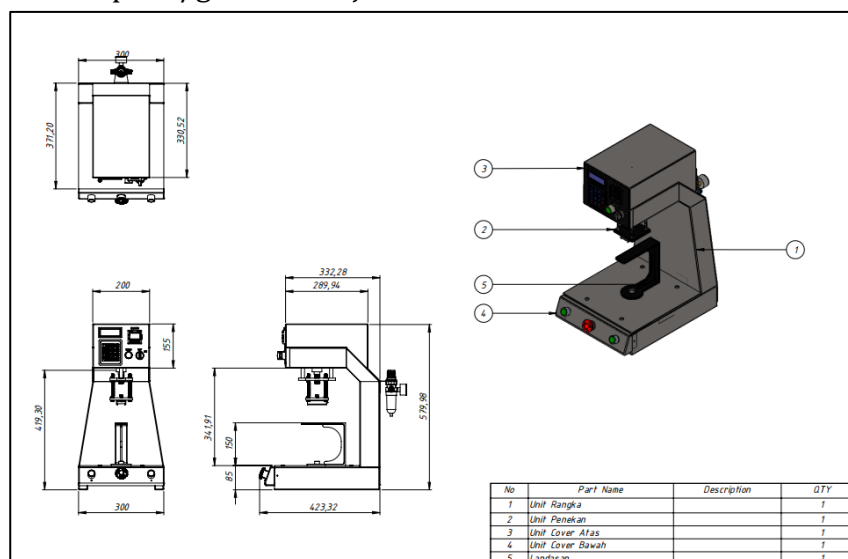
Masalah yang ada di UMKM “Sugeng Colletion” terkait dengan kendala terletak pada proses pembuatan label atau merek sepatu yang masih menggunakan sablon kain yang dijahit pada insole, dan semi otomatis. Proses ini memakan waktu sekitar tiga menit per label, dan tidak memberikan kesan elegan atau mewah, sementara untuk menggunakan semi otomatis dengan waktu dua menit per label dan menggunakan tenaga yang besar dalam proses penekanannya. Selain itu, label kain mudah kusam, lepas, bahkan hilang seiring pemakaian baik menggunakan manual maupun semi otomatis. Sehingga untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan teknologi untuk melakukan labelling secara otomatis. Teknologi yang di buat tersebut dapat mengurangi permasalahan yang terdapat pada UMKM “Sugeng Collection”.

Observasi

Observasi dilakukan langsung di tempat produksi sepatu UMKM “Sugeng Collection”. Setelah itu dilakukan wawancara Tim PKM dengan UMKM “Sugeng Collection” mengenai masalah yang dihadapi. Saat Observasi dan wawancara semua data dicatata, dan dilakukan pengolahan data untuk menemukan solusi dari asalah yang dialammi UMKM “Sugeng Collection”.

Perancangan Mesin

Pada tahap perancangan mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* sebagai teknologi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi UMKM “Sugeng Collection”. Tujuan dirancangnya mesin ini adalah untuk meningkatkan produktivitas, dan kualitas dari labelling pada sepatu. Pendesainan mesin sepatu hot embossing pneumatik otomatis dilengkapi cloud computing dibuat dengan software 3D Modeling yang terdiri dari: 1) desain part/komponen desain mesin, 2) tahap *assembly* desain, yakni merakit semua desain part yang telah dibuat, 3) pembuatan blueprint/gambar kerja.



Gambar 3. Desain mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing*

Manufaktur dan Pengujian Mesin

Dalam proses manufaktur mesin sepatu *hot embossing* pneumatik otomatis dilengkapi *cloud computing* dilaksanakan berdasarkan desain yang sudah dibuat. Manufaktur mesin melalui proses pemotongan material, *assembly* rangka, pemasangan komponen mesin, perakitan, dan pemasangan komponen elektronika. Setelah itu, dilakukan pengujian mesin untuk menguji keamanan, produktivitas, dan kualitas labelling sepatu.

Pelatihan Penggunaan Mesin dan Manajemen

Kegiatan Pelatihan dilakukan dalam dua tahap yaitu pelatihan berupa peningkatan kualitas produk dan manajemen dalam keuangan. Implementasi pelatihan peningkatan produk dilakukan dengan awalan pemaparan mengenai cara mengoprasikan dan perawatan agar mesin selalu siap digunakan dan memiliki umur panjang. Selanjutnya, dilakukan praktik cara pengoprasian dan perawatan pada mesin sepatu *hot embossing* pneumatik otomatis dilengkapi *cloud computing* agar saat penggunaan UMKM Sepatu “Sugeng Collection” dapat mengoprasikan dengan tepat, dan memperhatikan keselamatan kerja.

Pelatihan manajemen pemasaran dilakukan dengan menjelaskan mengenai platform digital yang akan digunakan sebagai media pemasaran. Tim PKM juga menunjukan berbagai platform digital yang dapat digunakan serta bisa dipraktikkan langsung oleh mitra. Dengan demikian, mitra sudah mulai melakukan pemasaran dengan menggunakan platform digital.

Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat dengan memberikan pelatihan langsung mengenai cara pengoprasian, prosedur perawatan, dan keselamatan kerja yang harus diperhatikan saat menggunakan mesin. UMKM Sepatu “Sugeng Collection” juga diberikan arahan untuk mengatasi masalah teknis yang mungkin muncul, sehingga mitra dapat mengoprasikan mesin secara berkelanjutan dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas labelling produk sepatu.

Evaluasi

Tujuan evaluasi memastikan keberhasilan dalam program dan memberikan tambahan pendampingan jika diperlukan. Evaluasi dilakukan secara berkala oleh Tim PKM dengan mengevaluasi setiap tahapan dalam program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di UMKM Sepatu “Sugeng Collection”. Evaluasi ini juga digunakan untuk memahami progres keberhasilan yang telah dicapai UMKM Sepatu “Sugeng Collection” dan melakukan evaluasi keberlanjutan program.

HASIL KEGIATAN

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas labelling sepatu di UMKM Sepatu “Sugeng Collection” serta meningkatkan manajemen usaha dengan menggunakan pemasaran digital dan penataan manajemen keuangan. Yang nantinya diharapkan bisa dijadikan contoh oleh

UMKM sepatu lainnya. Maka dari itu, kegiatan PKM ini telah berhasil mengimplementasikan mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* untuk membuat labeling pada produk sepatu dalam membuat logo lebih estetik dan mewah. Serta implementasi penyusunan pembukuan usaha profesional, dan manajemen pemasaran menggunakan platform digital untuk menjangkau konsumen lebih luas.

Awal pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan observasi dan diskusi tim pengabdian masyarakat dengan UMKM Sepatu “Sugeng Colletion”. Hasil Observasi dan diskusi ditemukan masalah utama UMKM “Sugeng Collection” diantaranya dalam aspek produksi dan manajemen. Permasalahan produksi dari model label merk sepatu masih menggunakan sablon pada kain yang dipotong dan dijahit pada bagian insole sepatu. Proses pelabelan cara ini, mulai dari memotong label, menjahit label pada insole dan memasukkan ke dalam sepatu memakan waktu kerja ± 3 Menit/label. Hal ini menjadikan sepatu tidak memberikan kesan elegan, dann berkelas karena tidak tampak ketika dipakai. Selain itu, merek label kain lebih mudah kusam, hilang, dan lepas sejalan dengan pemakaian sepatu (Hidayati et al., 2025). Sedangkan dalam permasalahan manajemen terdapat pada manajemen keuangan yang belum dilakukan penataan arus keuangan, laba, pemasukkan, dan pengeluaran, serta manajemen pemasaran yang belum menjangkau pasar secara luas (Putri & Sanjaya, 2025).

Solusi dari permasalahan produksi tersebut dilakukan pengadaan dan penerapan mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* untuk membuat labeling pada produk sepatu dalam membuat logo lebih estetik dan mewah. Mesin ini memiliki dimensi 425 x 300 x 620 mm sehingga mudah dalam penggunaan dan dipindahkan sesuai dengan kondisi ruangan. Mesin ini juga menjadi solusi akan permasalahan proses yang semi manual, membutuhkan banyak tenaga, dan hasil yang tidak konsisten. Dengan menggunakan mesin ini dapat menghemat tenaga, dan waktu, serta hasil cetakan label yang memuaskan (Hidayatuloh et al., 2025). Mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* juga dapat dipantau baik secara *offline* maupun *online* untuk memantau jumlah produksi secara *real time*.



Gambar 4. Tampak fisik mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing*

Mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* yang digunakan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Mesin Sepatu *Hot Embossing Pneumatik* Otomatis dilengkapi Penyimpanan Berbasis *Cloud Computing*

No.	Komponen	Spesifikasi
1.	Dimensi	425 x 300 x 620 mm
2.	Berat	± 20 kg
3.	Kapasitas Cetak	± 10 cetak/menit
4.	Suhu	Max 210°C
5.	Daya	Max 250 watt
6.	Tekanan Udara	< 4 Bar
7.	Material Mesin	Stainless Steel

Sebelum dilakukan implementasi mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi *cloud computing* di UMKM “Sugeng Collection” dilakukan pengujian agar memastikan mesin yang digunakan memiliki keamanan kerja mesin dan dapat beroperasi sesuai standart serta optimal saat diterapkan di UMKM “Sugeng Collection”.



Gambar 5. Hasil Produksi Mesin Sepatu *Hot Embossing Pneumatik* Otomatis dilengkapi Penyimpanan Berbasis *Cloud Computing* pada UMKM “Sugeng Collection”

Selanjutnya dilakukan tahap pelatihan yang terdiri dua tahap yaitu pelatihan berupa peningkatan kualitas produk dan manajemen berupa manajemen keuangan, serta manajemen pemasaran. Implementasi pelatihan peningkatan produk dilakukan dengan awalan pemaparan mengenai cara mengoperasikan dan perawatan agar mesin selalu siap digunakan dan memiliki umur panjang.



Gambar 6. Penerapan dan Pelatihan Mesin Sepatu *Hot Embossing Pneumatik* Otomatis dilengkapi Penyimpanan Berbasis *Cloud Computing* pada UMKM “Sugeng Collection”



Gambar 7. Serah Terima mesin untuk dilakukan penerapan pada UMKM "Sugeng Collection"

Pada tahap penerapan yang dilakukan menggunakan inovasi mesin produksi dengan hasil temuan implementasi mengenai perbandingan implementasi menggunakan yang sebelumnya pada proses labeling atau merk sepatu menggunakan proses konvensional, dan semi otomatis, saat ini dengan menggunakan mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi penyimpanan berbasis *cloud computing*.



Proses Jahit Merek



Proses Hot Emboss Semi Otomatis



Proses Hot Emboss Otomatis dilengkapi sistem Cloud

Gambar 8. Gambar Perbandingan Proses Pemberian Label Merek

Tabel 2. Perbandingan Implementasi Mesin Sepatu *Hot Embossing Pneumatik* Otomatis dilengkapi Penyimpanan Berbasis *Cloud Computing*

Keterangan	Konvensional	Hot Emboss Semi Otomatis	Hot Emboss Otomatis dilengkapi sistem Cloud
Pengoprasian	Proses Jahit dan Sablon	Otomatis	Otomatis
Kapasitas	± 4 menit/Pcs	± 2 menit/Pcs	± 6 detik/Pcs
Kualitas	Tidak berkualitas, mudah lepas, dan kurang elegan	Hasil tidak seragam, tidak mudah lepas, dan elegan	Hasil Seragam, tidak mudah lepas, Berkualitas dan elegan
Perbandingan Proses	Proses membutuhkan banyak tenaga, Membutuhkan banyak peralatan bantu.	Membutuhkan tenaga dalam pengepresan, Waktu proses pengepresan sekitar 2 menit/Pcs,	Efisien, otomatis, suhu dan waktu yang konstan, <i>easy to use</i> , dan dilengkapi <i>cloud computing (real time)</i> .

Berdasarkan Tabel 2, terlihat adanya perbandingan antara penggunaan cara konvensional, mesin *hot emboss* semi-otomatis, dan mesin *hot emboss* otomatis

berbasis *cloud* untuk membuat labelling yang menunjukkan perbedaan efisiensi dan kualitas yang sangat signifikan. Proses labelling menggunakan cara konvensional membutuhkan ± 4 menit per pcs, menghasilkan kualitas yang tidak konsisten dan memerlukan banyak tenaga kerja. Dengan menggunakan mesin *hot emboss* semi-otomatis mempercepat proses labelling menjadi ± 2 menit per pcs dengan kualitas yang lebih baik, meskipun masih dipengaruhi tenaga operator. Adapun mesin *hot emboss* otomatis dilengkapi sistem *cloud* mampu menghasilkan labelling sepatu dalam ± 6 detik per pcs dengan kualitas seragam dan proses yang stabil, efisien, serta hasil produksi dapat dipantau secara real-time. Dengan demikian, penggunaan mesin *hot emboss* otomatis berbasis *cloud* menjadi pilihan paling unggul untuk meningkatkan produktivitas, dan kualitas labelling serta daya saing UMKM “Sugeng Collection”.

Setelah dilakukan penerapan dari mesin, selanjutnya dilakukan pelatihan dan pendampingan manajemen usaha yang dilakukan dengan pembenahan manajemen keuangan dengan penyusunan pembukuan usaha profesional, dan manajemen pemasaran menggunakan platform digital untuk menjangkau konsumen lebih luas.



Gambar 9. Pelatihan Usaha Manajemen Digital

Selanjutnya dilakukan evaluasi berkala dengan melakukan pemantauan di lapangan dan diskusi dengan mitra untuk mengetahui keefektifitasan mesin dalam proses pemasangan merk (Hidayati et al., 2025). Dilakukan pendampingan oleh Tim PKM terhadap mitra dengan melakukan pemantauan dalam menggunakan alat, bantuan teknis, dan rekomendasi pengembangan lanjutan. Dengan melakukan pendampingan ini dapat memastikan mesin sepatu *hot embossing* dapat meningkatkan tingkat produktivitas dan kualitas pemasangan merk pada UMKM “Sugeng Collection”.

Dilakukan juga keberlanjutan program pengabdian untuk UMKM “Sugeng Collection” yang dilakukan melalui komunikasi mengenai peningkatan dan perkembangan usaha serta keberlanjutan bimbingan terkait mesin dan manajemen. Melalui program pengabdian ini dapat dijadikan contoh untuk UMKM sepatu lainnya dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas dalam labelling atau pemasangan merk sepatu serta manajemen keuangan, dan pemasaran.

Keseluruhan dari implementasi mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi penyimpanan berbasis cloud computing dapat memecahkan masalah yang dihadapi UMKM “Sugeng Collection”. Adanya mesin tersebut berdampak nyata berupa

produktivitas waktu labelling yang meningkat menjadi ± 6 detik/Pcs, kualitas hasil labelling yang meningkat dan tidak membutuhkan tenaga. Selain itu, hasil pembenahan manajemen dengan kegiatan pelatihan dan pendampingan mencakup manajemen keuangan dan manajemen pemasaran dapat memperkuat UMKM "Sugeng Collection" dari segi penataan keuangan dan pemasaran dalam menjangkau konsumen secara luas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan pada UMKM "Sugeng Collection" menemukan peningkatan produktivitas mulai dari segi aspek produksi dengan implementasi mesin emboss sepatu memiliki peningkatan kapasitas produksi dalam labelling atau pemasangan merk sepatu ± 4 menit/Pcs dengan menggunakan cara konvensional, dan menggunakan cara semi otomatis menjadi ± 2 menit/Pcs, yang ditingkatkan ke dalam teknologi yang mempercepat produksi labelling sepatu yaitu membutuhkan waktu labelling ± 6 detik/Pcs. Kemudian pada output produk yang dihasilkan memiliki kualitas dan hasil cetakan merk yang lebih elegan. Berlanjut pada aspek manajemen dengan melalui pelatihan, pendampingan, dan pertukaran pendapat, mitra mengalami peningkatan manajemen mulai dari manajemen pekerja, hingga keuangan. Maka dari itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat peningkatan produktivitas UMKM "Sugeng Collection" yang dipimpin oleh ibu Yussi Ariasih melalui implementasi mesin sepatu *hot embossing pneumatik* otomatis dilengkapi penyimpanan berbasis *cloud computing* serta penataan manajemen dapat dikatakan berhasil mengalami peningkatan produktivitas mulai dari aspek produksi dan manajemen sehingga mitra dapat meningkatkan permintaan pasar lebih tinggi lagi namun dengan tetap mempertahankan kualitas output produk sepatu itu sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Universitas Negeri Surabaya, Pengrajin Sepatu UMKM "Sugeng Srianto Collection" dan seluruh pihak yang terlibat dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, N., Niken, D., & Joni, S. (2024). *Pemasaran Digital dan E-Commerce di Era Globalisasi : Tren , Inovasi , dan Dampaknya pada Bisnis Global*. 1(2), 459–468.
- Anwar, S., & Wahjudi, E. (2020). Implementasi Mesin Pres Sepatu Sistem Pneumatik Semi Otomatis dan Perbaikan Manajemen untuk Meningkatkan Produktivitas Industri Kecil Sepatu Banjarsari Suggested citation. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Negeri Surabaya*, 7(2), 2022. <https://doi.org/10.30653/002.202272.38>
- Arifiana, D., Prakoso, A. F., Yunus, Pambudi, R. G., & Anshari, B. (2025). Peningkatan Produktivitas dan Manajemen UD. Mj Fashion Melalui Penerapan Mesin Press

- Sepatu dan Oven Pengering Otomatis. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 6, 41–48.
- Arsana, I. M., Pambudi, R. G., & Nugroho, Y. S. (2023). *Automatic shoe embossing machine integrated with real-time data cloud system to improve SMEs footwear productivity. 02004*.
- Hidayati, C., Narastri, M., & Amiranto, J. (2025). Peningkatan Proses Produksi UMKM Sepatu Melalui Intervensi Teknologi: Pengalaman Pengabdian di Vario Shoes Lady. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 597–602. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v3i4.222>
- Hidayatuloh, S., Windy, L., Haryanto, O., & Sa, A. (2025). *Peningkatan Manajemen Produksi dan Strategi Pemasaran Industri Sepatu Kulit “ Bintang Sepatu Purwokerto ” Banyumas*. 6(1), 35–48.
- Kecil, I., Di, M., Selatan, T., Kasus, S., Sepatu, I. K. M., Supriyadi, E., Merawaty, E. E., & Salim, F. (2017). *Analisis faktor-faktor dalam meningkatkan daya saing industri kecil menengah di tangerang selatan (studi kasus: ikm sepatu)*. 5415. <https://doi.org/10.22146/kawistara.12495>
- Kholis, N., Pambudi, R. G., & Widhikdho, A. P. (2023). *Development of pneumatic shoe press machine with integrated real-time cloud database system for SMEs footwear productivity. 02005*.
- Mei, V. N., Sasikirana, I. D. V., Dewi, A. S., Khayzuran, Q. A., Firdausy, S. P., & Radianto, D. O. (2024). *Strategi Pemasaran Digital Yang Efektif Untuk Meningkatkan Daya Saing Perusahaan di Era Digital Program Studi D4 Manajemen Bisnis , Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya teknologi informasi untuk memperluas dan meningkatkan fungsi marketing tradisional . . 3(2)*.
- Mustaqim, V. (2025). *Evaluasi Efektivitas Program Pendampingan UMKM Binaan Bank Indonesia dalam Pemanfaatan Aplikasi SIAPIK di Jawa Tengah (Studi Kasus UMKM Klaster Bawang Merah Desa Pasir Kecamatan Mijen Kabupaten Demak)*. 3(2), 137–145.
- Natania, A. T., & Dwijayanti, R. (2024). Pemanfaatan Platform Digital Sebagai Sarana Pemasaran Bagi Umkm. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 12(1), 1–8.
- Pratiwi, V. A., & Samsudin, A. (2024). *Optimalisasi Konten Sosial Media dan Artikel Seo untuk Meningkatkan Brand Awareness dan Konversi Penjualan UMKM Rumah Kapas*. 2(3), 442–451.
- Putri, Y., & Sanjaya, R. (2025). *Pengaruh Manajemen Keuangan terhadap Kinerja Perusahaan (Studi pada UMKM di Era Digital) Literature Review*. 5.
- Rohmana, D. W. (2023). *Peranan Ekonomi Digital dalam Peningkatan Pertumbuhan UMKM: Peluang Dan Tantangan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam , Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri , Indonesia*. 42–48.

- Solihin, D., Ahyani, A., Karolina, K., Pricilla, L., & ... (2021). Pelatihan Pemasaran Online Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Bisnis Online Pada Umkm Di Desa Cicalengka *Dedikasi PKM*, 2(3), 307–311. <http://www.openjournal.unpam.ac.id/index.php/DKP/article/view/10726>
- Susilo, E., Nurhidayati, N., & Setiati, D. B. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Pemasaran dan Keuangan Untuk Mendukung Kemandirian Ekonomi Santriwati Pondok Pesantren Nurus Sunah. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 5(2), 422. <https://doi.org/10.32493/j.pdl.v5i2.28106>
- Tinggi, S., Islam, A., & Ulama, N. (2025). *PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT DALAM MEWUJUDKAN EKONOMI MANDIRI DI DESA*. 02(01).