INTENSIFIKASI PRODUK MENGGUNAKAN PEPIN (PEMANGGANG PINTAR), PENINGKATAN KUALITAS KEMASAN, DAN PENGELOLAAN KEUANGAN PADA UMKM ROTI "J'FANS" DESA SUMOGAWE KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2024

Ardian Widiarto[1)*], Ahmad Hamim Su'udy[2)], Septian Yudha Kusuma[3)], Mirasanti Wahyuni[4)]

[1,2,3,4]Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof. H. soedarto, S.H., Tembalang, Semarang, Jawa Tengah, 50275
*E-mail: ardian.widiarto@polines.ac.id

Abstrak

UMKM Roti "J'fans" berada di Dusun Kembang, Desa Sumogawe, Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Kecamatan Getasan sendiri terletak di lereng gunung Merbabu tepatnya di antara Kota Salatiga dan Kabupaten Magelang. UMKM Roti "Jfans" dirintis oleh pemiliknya yaitu Ibu Jumi sejak 3 (tiga) tahun yang lalu. Roti "J'fans" langsung mendapat respon positif dari masyarakat. Dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat sekitar yaitu harga mulai dari Rp2.000, kualitas Roti "J'fans" dinilai setara dengan roti yang dijual dengan harga lebih mahal. Permintaan konsumen atas produk Roti "J'fans" rata-rata 500 - 1.000 pcs per hari. Produk Roti "J'fans" antara lain: roti pisang, roti coklat, bolu kukus, donat, roti tawar, roti kering (pongge), aneka cake dan bolu. **Permasalahan** dari UMKM Roti "J'fans" diantaranya adalah keterbatasan jumlah mesin produksi berupa mesin pemanggang dan loyang alumunium yang mudah rusak membuat produksi terhambat dan tidak dapat memenuhi jumlah permintaan dari konsumen. Mitra tidak mengetahui bagaimana akuntansi keuangan terutama dalam hal penentuan Harga Pokok Produk dan juga pencatatan akuntansi sehingga posisi keuangan UMKM tidak diketahui dengan pasti serta keterbatasan pemasaran hanya mengandalkan jaringan pribadi pemilik membuat pangsa pasar Roti "J'fans" tidak dapat berkembang. **Tujuan** dari pengabdian ini adalah meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil produksi mitra dengan membuat mesin pemanggang otomatis " PePin " (Pemanggang Pintar) dan pembuatan loyang stainless steel tahan panas sehingga lebih awet digunakan. Pengabdian juga akan memberikan pelatihan tentang akuntansi keuangan baik berupa penentuan Harga Pokok Produk, pencatatan akuntansi hingga menjadi laporan UMKM. Serta membantu mitra dalam memperluas jaringan pemasaran dengan digital marketing agar lebih mudah mengenalkan dan memasarkan produk Roti "J'fans". **Solusi** yang ditawarkan adalah dengan merancang dan membuat mesin PePin, pelatihan penetapan harga pokok produk serta pelatihan pembuatan dan pengelolaan e-marketing. Hasil dan luaran yang diharapkan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah unit PePin, loyang stainless steel, waktu produksi lebih efektif, kenaikan kapasitas produksi, WhatsApp Bussines, dan akun Google Bussines artikel ilmiah, Publikasi Jurnal Nasional, dan Publikasi Media Masa.

Kata Kunci : UMKM; Pemanggang Pintar; E-Marketing. Harga Pokok Produk

PENDAHULUAN

UMKM Roti "J'fans" berada di Dusun Kembang, Desa Sumogawe, Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. Kecamatan Getasan sendiri terletak di lereng gunung Merbabu tepatnya di antara Kota Salatiga dan Kabupaten Magelang. UMKM Roti "J'fans" dirintis oleh pemiliknya yaitu Ibu Jumi sejak 3 (tiga) tahun yang lalu. Usaha ini dilatarbelakangi oleh keadaan ekonomi dan keluarga, yaitu harus menjadi tulang punggung keluarga sekaligus merawat suami sakit

sehingga Ibu Jumi terpaksa keluar dari pekerjaan sebelumnya sebagai karyawan bagian produksi toko roti ternama di Kota Salatiga. Dengan bekal pengalaman dan kemampuan Ibu Jumi dalam membuat roti, Roti "J'fans" langsung mendapat respon positif dari masyarakat. Dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat sekitar yaitu harga mulai dari Rp2.500, kualitas Roti "J'fans" dinilai setara dengan roti yang dijual dengan harga lebih mahal. Setidaknya permintaan produk Roti "J'fans" rata-rata 1.000 - 2.000 pcs per hari. Produk Roti "J'fans" antara lain: roti pisang, roti coklat, bolu kukus, donat, roti tawar, roti kering (pongge), aneka cake dan bolu.

Gambar 1. Produk UMKM Roti J'Fans

Banyaknya permintaan dari konsumen Roti "J'fans" tidak semuanya dapat dipenuhi. Terkadang pemilik terpaksa harus menolak pesanan karena kapasitas produksi masih terbatas. Hal ini dikarenakan mesin produksi masih sederhana dan kapasitasnya tidak bisa memenuhi jumlah produk yang diminta. Disisi lain mesin produksi yang dimiliki masih berupa kompor 2 (dua) tungku biasa, 1 (satu) buah mesin pemanggang gas dengan kapasitas 3 (tiga) loyang, 6 (enam) buah loyang aluminium dan alat dapur lainnya. Keterbatasan kualitas dan kapasitas mesin produksi juga menjadi faktor penghambat. Kapasitas mesin pemanggang yang terbatas hanya 3 (tiga) susun membuat produksi seringkali harus dilakukan sejak pagi hingga dini hari. Selain itu, mitra juga kesulitan mencari loyang yang sesuai. Sehingga mitra berkali-kali menghadapi masalah berupa loyang aluminium tipis yang mudah rusak akibat panas tinggi (200'C) dan digunakan secara terus menerus.

Produk Roti "J'fans" selalu laris terjual tetapi tidak mengetahui dengan pasti posisi neraca keuangan ataupun laporan laba ruginya. Selama ini mitra menentukan harga pokok produk dan harga jual hanya berdasarkan perkiraan saja. Pengelolaan keuangan pun belum dilakukan sehingga jumlah penjualan, biaya dan laba tidak dicatat dan sulit diketahui dengan pasti. Pada sisi pemasaran juga didapat kekurangan. Pemasaran produk Roti "J'fans" masih lingkup jaringan pribadi pemilik. Para konsumen mengetahui informasi tentang produk Roti "J'fans" sebagian

besar berasal dari pengalaman membeli di pasar ataupun saling tukar informasi antar konsumen. Konsumen baru umumnya kesulitan mencari rumah produksi Roti "J'fans" karena lokasinya belum terdeteksi di web pencarian seperti Google Maps.

Gambar 2. Pemanggang Milik UMKM J'Fans

Berdasarkan situasi dan kondisi mitra tersebut, maka tim pengabdian menyimpulkan permasalahan mitra antara lain:

1. Keterbatasan jumlah mesin produksi berupa mesin pemanggang dan loyang stainless steel yang mudah rusak membuat produksi terhambat dan tidak dapat memenuhi jumlah permintaan dari konsumen.
2. Mitra tidak mengetahui bagaimana akuntansi keuangan terutama dalam hal pencatatan akuntansi sehingga posisi keuangan UMKM tidak diketahui dengan pasti.
3. Keterbatasan pemasaran hanya mengandalkan jaringan pribadi pemilik membuat pangsa pasar Roti "J'fans" tidak dapat berkembang.

SUMBER INSPIRASI

Selama ini mitra menggunakan pemanggang biasa untuk produksi. Karena banyaknya pesanan terkadang lupa mengontrol produk yang sedang dipanggang sehingga hasilnya gosong dan bahkan kompor mitra pernah rusak akibat penggunaan yang berlebihan. Tim Pengabdian memberikan solusi utama adalah dengan memberikan Pemanggang Pintar "PePin" bagi UMKM Roti J'Fans. "PePin" sendiri merupakan alat pemanggang pintar hasil karya dan dibuat oleh dosen yang dibantu mahasiswa Politeknik Negeri Semarang yang juga merupakan anggota Tim Pengabdian Polines. "PePin" merupakan mesin pemanggang yang dilengkapi dengan indikator dan pengatur suhu untuk memudahkan pengguna mengontrol suhu yang diharapkan dan mencegah terjadinya produk cacat akibat kelalaian. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan jumlah dan kualitas produksi. "PePin" menggunakan bahan bakar gas sehingga memudahkan

bagi pengguna yang memiliki daya listrik rendah. Selain itu, juga menghemat biaya produksi karena dapat menggunakan tabung gas bersubsidi.

UMKM J'fans masih melakukan pencatatan secara sederhana sehingga seringkali mengalami kesulitan mengetahui kemampuan diri secara finansial. Pelatihan akuntansi keuangan terutama dalam hal penentuan Harga Pokok Produk agar mencegah terjadinya rugi dan juga pencatatan akuntansi untuk mengetahui posisi neraca keuangan, laba atau rugi, dan modal saat ini. Dalam hal pemasaran tim akan memberikan masukan dan solusi agar pemasaran dapat diperluas dengan digital marketing, yaitu (a) Pembuatan akun WhatsApp bussines, termasuk kegiatan membuat foto produk yang menarik, agar konsumen dapat dengan mudah memilih produk di etalase online saat akan membeli ataupun memesan produk Roti "J'fans". Aplikasi ini dipilih karena mitra Roti "J'fans" kemungkinan tidak akan mengalami kendala pengoperasian. (b) Pembuatan akun Google businnes dan (c) menandai lokasi di Google Maps. Aplikasi WhatsApp, Google Business, dan Google Maps merupakan aplikasi yang bisa saling diintegrasikan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Model *Waterfall*. Model sistem seperti ini menuntut cara yang teratur dari suatu rangkaian yang mendekati perkembangan. Penerapan mesin pemanggang ini dimulai dengan suatu tingkatan kemajuan melalui analisis (*analyst*), perancangan (*design*), implementasi (*implementation*) dan pemeliharaan (*maintenance*) lebih sederhana lagi di tampilkan seperti gambar dibawah ini.

Tahapan Perencanaan, pada tahapan ini tim melakukan survei langsung ke Desa Sumogawe untuk dilakukan pengumpulan data terkait UMKM apasaja yang bisa dan layak mendapatkan bantuan dari Tim Pengabdian Polines. Dari tiga UMKM terpilihlah UMKM Roti J'Fans dengan alasan bahwa Roti J'Fans memiliki sumber daya manusia yang dapat berkembang menjadi UMKM yang memiliki omset yang lebih besar. Tim Pengabdian kemudian melakukan penggalian data lebih lanjut untuk melakukan identifikasi awal bantuan apa yang sekiranya bisa dilakukan oleh Tim Pengabdian untuk mengembangkan UMKM Roti J'Fans.

Tahapan Analisis, pada tahapan ini Tim Pengabdian melakukan anlisa mendalam terkait data yang yang telah didapatkan untuk menentukan jenis bantuan apasaja yang akan diberikan kepada Roti J'Fans. Tim melakukan komukasi untuk mendapatkan informasi tambahan agar bantuan dalam ini yang utama adalah Pemanggang Pintar dapat digunakan oleh Roti J'Fans secara optimal kedepan. Melakukan perancangan tanpa analisa awal hanya akan menhasilkan alat yang tidak bisa digukanan secara optimal oleh obyek pengabdian karena tidak dapat 100% memnuhi ekspektasi dari obyek pengabdian.

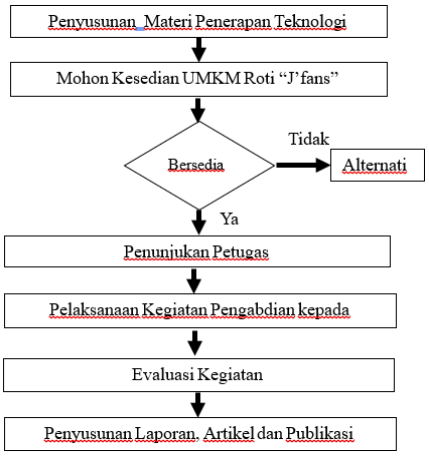
Tahapan Perancangan, setelah mendapatkan semua informasi yang dibutuhkan, tim melakukan perancangan berupa pembuatan mesin PePin yang akan diberikan kepada obyek dan menyusun materi keuangan yang diserahkan kepada Roti J'Fans. Perancangan yang baik dan matang akan menghasilkan alat berupa mesin PePin dan materi terkait keuangan yang sesuai diharapkan UMKM Roti J'Fans dapat bertumbuh menjadi UMKM yang maju dan lebih besar.

Tahapan Implementasi, pada tahapan ini Tim melakukan serah terima mesin PePin dan materi yang telah selesai dibuat. Pada tahapan ini Tim akan melakukan pendampingan awal dengan melakukan pemasangan, setting awal, dan cara menggunakan mesin Pepin serta memberikan penjelasan terkait materi keuangan sederhana. Tahapan implementasi utamanaya akan mendekatkan obyek dengan mesin PePin sehingga dapat dengan mudah mengoperasikannya yang berujung dapat membantu proses produksi Roti J;Fans secara optimal.

Tahapan Pemeliharaan, tim secara berkala berkomunikasi dan mengunjungi obyek untuk mengetahui apakah obyek mengalami kesulitan dalam hal pengoperasian mesin, adakah komponen yang rusak, dan terkait materi keuangan apakah ada kesulitan dalam implementasi di bisnis riil Roti J'Fans. Jika terdapat kendala Tim Pengabdian akan memberikan bantuan yang diperlukan untuk menagtasi masalah yang muncul. Pemeliharaan adalah proses yang penting demi menjamin obyek pengabdian Roti J'Fans berkembang dan maju.

Berdasarkan Model *Waterfall*, disusun kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mencakup urutan prosedur sebagai berikut:

1. Menyusun materi dan kebutuhan penerapan teknologi.
2. Menghubungi mitra UMKM Roti "J'fans" terkait waktu pelaksanaan dan menyerahkan alat dan pelatihan
3. Pelaksanaan kegiatan dan pelatihan
4. Evaluasi kegiatan
5. Penyusunan laporan dan artikel hasil kegiatan



Gambar 3. Prosedur Kaji Tindak 1-Siklus Pengabdian kepada Masyarakat

Sedangkan Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode *problem based learning* yang mencakup langkah-langkah:

1. Mereview pengetahuan/keahlian teknologi PePin
2. Menjelaskan proses kerja PePin
3. Mendemonstrasikan cara menggunakan PePin pada mitra.
4. Memberikan pelatihan penetapan laporan keuangan sederhana.
5. Memberi dan praktek pembuatan marketing online

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini menghasilkan karya diantaranya:

1. Mesin ”PePin” Pemanggang Pintar
2. Logo Produk
3. E-marketing
4. Penentuan dan Pembuatan Laporan Harga Pokok Produksi

ULASAN KARYA

1. Mesin ”PePin” Pemanggang Pintar

Mitra harus memenuhi permintaan pesanan konsumen setiap harinya. Selama ini mitra hanya mampu memproduksi roti maksimal 2.000 pcs karena kendala alat. Setidaknya waktu yang dibutuhkan untuk memanggang 2.000 pcs roti lebih dari 16 jam belum termasuk proses pembuatan adonan, dll. Dengan adanya penambahan mesin " PePin " (Pemanggang Pintar), mitra dapat memanggang roti lebih cepat yaitu kurang lebih 8 jam sehari. Sehingga mitra tidak perlu lagi menolak pesanan roti, apabila ada pesanan lebih dari 2.000 pcs. Dengan demikian, omset mitra pun dapat bertambah. Loyang yang digunakan selama ini merupakan jenis loyang aluminium yang banyak dijual di pasaran. Loyang jenis ini memang memiliki harga yang lebih murah tetapi memiliki masa manfaat yang pendek. Pembuatan loyang stainlees steel akan lebih awet masa penggunaannya karena loyang jenis ini lebih tebal dari loyang aluminium. Selain itu, loyang stainless steel juga merupakan konduktor panas yang baik.

Gambar 4. Rancangan ”PePin” Pemanggang Pintar

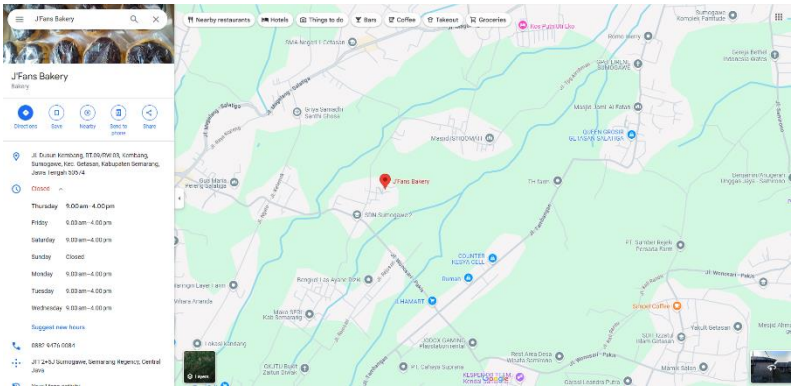
2. Logo Produk

Produk roti yang dihasilkan UMKM Roti J’Fans hanya dikemas dengan kemasan plastik transparan. Dalam hal ini tim pengabdian Polines mencoba membuatkan desain logo produk yang mewakili semangat pemilik. Logo produk yang baik haruslah yang mengandung informasi, minimal terdapat nomor kontak atau media sosial yang bisa dihubungi oleh konsumen untuk sekedar bertanya atau melakukan pemesanan produk.

Gambar 5. Desain Logo Produk J’Fans

3. E-marketing

Selama ini UMKM J’Fans dipasarkan dengan cara ”dari mulut ke mulut” dimana konsumen yang pernah membeli akan merekomendasikan koleganya untuk mencoba. Cara ini memang akan membangun basis kepercayaan yang kuat hanya saja jangkauannya tidak akan terlalu luas. Dengan adanya e-marketing dalam hal ini Google Bisnis, hal ini akan membantu konsumen potensial untuk dapat mengakses produk Roti J’Fans.



Gambar 6. Google Bisnis Roti J'Fans

4. Penentuan dan Pembuatan Laporan Harga Pokok Produksi

Pelatihan penetapan harga pokok produk dilakukan untuk memastikan bahwa pemilik usaha memahami metode penetapan harga yang tepat dan keuntungan yang diharapkan. Secara historis, penetapan harga didasarkan pada penilaian subjektif pemilik usaha terhadap kewajaran. Pendekatan ini sering kali mengabaikan biaya tenaga kerja, biaya pengemasan, biaya pengiriman, dan biaya produksi lainnya, yang dapat mengakibatkan kerugian yang signifikan bagi pemilik usaha. Melalui pelatihan ini, diharapkan kerugian tersebut dapat dikurangi di masa mendatang.

KESIMPULAN

Hasil luaran yang telah dicapai dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat:

1. Terjalinnya kerjasama antara tim pengabdian Politeknik Negeri Semarang dengan mitra UMKM Roti J'Fans.
2. Adanya 1 (satu) mesin Pemanggang Pintar (PePin) yang dapat dimanfaatkan oleh mitra UMKM untuk menyelesaikan permintaan pesanan akan produknya.
3. Adanya Logo produk yang informatif dan dapat mewakili semangat mitra UMKM Roti J'Fans.
4. Produk mitra UMKM Roti J'Fans yang semakin dikenal luas dan mudah dilakukan pemesanan.

DAMPAK DAN MANFAAT

Kegiatan ini meberikan kemanfaatan bagi kedua belah pihak baik mitra yang dalam kesempatan ini adalah UMKM Roti J'Fans dan Politeknik Negeri Semarang. Kemanfaatan yang didapatkan mitra diantaranya adalah alat dan pengetahuan yang kedepan diharapkan dapat mendukung usaha dan menumbuhkan usaha agar lebih maju. Kemanfaatan yang diperoleh Politeknik Negeri Semarang sendiri adalah mendekatkan diri dengan masyarakat sehingga dapat

mengimplementasikan keilmuwan yang dimiliki didunia nyata dan bermanfaat bagi masyarakat. Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa juga mendapatkan pengalaman langsung menerapkan ilmu dalam kehidupan nyata. Dari kegiatan pendampingan dan pelatihan ini mitra UMKM merasakan manfaat dan berharap tetap menjalin kerjasama untuk jangka yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] BNSP, 2005. Pedoman Penyusunan Standar Kompetensi Kerja. Jakarta

[2] Daljono. 2011. Akuntansi Biaya: Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian. Badan penerbit Universitas Diponegoro Semarang.

[3] Hurst, Kenneth S. 1999. The Engineering Design Principles. Rahmat Saptono. Jakarta

[4] Jewett, John Jr dan Raymond A Serway. 2010. Physic For Scientist And Engineering With Modern Physics. Jakarta : Salemba Teknika

[5] Khurmi, R.S. dan J K Gupta . 2005. A textbook Of Machine Design. New Delhi : Eurasia Publishing House Ltd

[6] Kiki Safitri. 2021. Ini Top 5 Marketplace Indonesia yang Paling Banyak Dikunjungi Versi Riset Shopback. Retrieved from https://money.kompas.com/read/2021/04/14/133900426/ini-top-5-marketplace-indonesia-yang-paling-banyak-dikunjungi-versi-riset

[7] Maulana Adieb. 2021. Memikat Pelanggan Lewat Dunia Digital dengan Google My Business. glints.com Retrieved from https://glints.com/id/lowongan/google-my-business-adalah/#.YeyJ5vtBy3A

[8] M. Rosul Asmawi dalam Makara, Sosial Humaniora, Vol. 9, No. 2, Desember 2005: 66-71

[9] Priyotomo, Gadang, Kelvin Saputra, dan Prisca Cynthia Limardi. 2020. Pelepasan Logam Peralatan Masak Stainless Steel dalam Larutan Simulasi Asam dan Garam. Jurnal Agroindustri Halal. Volume 6. Nomor 2.

[10] Shigley, Joseph dan Mitchell L.D. 1986. Perencanaan Teknik Mesin. Jakarta : Erlangga

[11] Sularso. 2000. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Jakarta : PT. Pradya Paramita

[12] Sularso. 2008. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Jakarta : PT. Pradya Paramita

[13] Wikipedia. 2022. Baja Nirkarat. Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Baja_nirkarat

[14] Wikipedia. 2022. Getasan, Semarang. Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Getasan_Semarang.

[15] Hicookindo. 2021. Macam-Macam Loyang Sesuai Bahan dan Gunanya, Apa Saja? Retrieved from https://hicookofficial.com/macam-macam-loyang/.

[16] Wikipedia.2022. Aluminium. Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Aluminium

[17] Wikipedia. 2022. Baja Nirkarat. Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Baja_nirkarat.