

ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI : <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v5i2.261>

Received: 15-01-2023

Accepted: 26-10-2023

Peningkatkan Ketrampilan Mitra dalam Internet Marketing Melalui Penerapan *Internet of Things* pada Industri Kopi Tanjung Jawa

Joko Minardi^{1*}; Gunawan Mohammad²

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

²Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

*Email: joxmin@unisnu.ac.id

Abstrak

Desa Tanjung kecamatan Pakis Aji kabupaten Jepara terletak di lereng Gunung Muria. Sebagian besar mata pencaharian penduduk desa adalah bertani. Salah satu tanaman yang cocok ditanam di daerah ini selain padi adalah kopi. Sebagian besararganya menanam kopi hanya sebagai konsumsi pribadi dan tidak untuk dijual. Hal ini dikarenakan harga jual yang murah. Mitra yang diajak kerja sama oleh tim pengabdian dalam kegiatan pengabdian ini adalah Kopi Tanjung Jawa, yang dirintis oleh bapak Nor Rokhim pada tahun 2018 dengan jumlah karyawan 5 orang. Sebelumnya di desa tanjung belum ada usaha kopi sehingga Tanjung Jawa kopi ini merupakan pionir yang memulai usaha kopi disana. Permasalahan yang ada pada mitra yaitu 1) pada tahap *roasting* masih menggunakan pihak kedua sehingga biaya *roasting* mahal, 2) Pemasaran yang masih manual dengan sistem konsinyasi dan menawarkan ke kedai-kedai yang ada di Jepara. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut dengan metode sosialisasi, pelatihan IoT dan *internet marketing*, penerapan alat *roasting* dan pelatihan tata *lay out*, pendampingan, evaluasi, dan monitoring. Hasil dari kegiatan ini yaitu manfaat yang diperoleh mitra berupa peningkatan kapasitas produksi 33%, peningkatan aset 60%, omset 2%, dan keterampilan mitra.

Kata Kunci: *Internet of Things, Internet Marketing, UMKM, Coffee*

Abstract

The Tanjung Village of Jepara Regency is located on the slopes of Muria Mountain. Most of the livelihood of the villagers is farming. one of the plants that are suitable to be planted in this area besides rice is coffee. Most of the residents grow coffee only for personal consumption and not for sale. This is because the selling price is cheaper. The partner we invite to cooperate in this service activity is Tanjung Java Coffee. It was initiated by Mr. Nor Rokhim in 2018 with 5 employees. Previously in Tanjung Village, there was no coffee business so Tanjung Java coffee was a pioneer who started a coffee business there. The Partners Had problems are 1) at the roasting steps still using the 2nd party so that the roasting cost is expensive, 2) Marketing is still manual with a consignment system and offers to coffee shops in Jepara. Solutions to overcome these problems are through socialization methods, IoT and internet marketing training, application of roasting equipment and training on layout, mentoring, evaluation and monitoring. The results of this activity benefit partners by increasing the production capacity 33%, assets 60%, benefits 2%, and skills partners.

Keywords: *Internet of Things, Internet Marketing, Micro Small and Medium Enterprises, Coffee*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar di dunia. Menurut Rahardjo (Baso & Anindita, 2018), luas lahan perkebunan kopi di Indonesia mencakup 1,3 juta hektar yang didominasi oleh perkebunan kopi robusta. Hal ini dikarenakan iklim yang ada di Indonesia lebih cocok untuk bertanam kopi robusta daripada arabika. Oleh sebab itu, kopi menjadi salah satu komoditas pertanian yang paling diminati oleh masyarakat.

Hal ini juga sesuai yang disampaikan oleh Kinasih et al. (2021) dan Indra et al. (2021) yaitu kopi masih menjadi primadona dan mempengaruhi sektor perekonomian. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia tahun 2019, produktivitas kopi di

Indonesia masih mencapai 700 kg/ha/tahun. Jenis kopi yang banyak dikenal adalah kopi Arabica dan Robusta.

Desa Tanjung merupakan daerah penghasil kopi yang terletak di kecamatan Pakis Aji kabupaten Jepara. Desa ini memiliki ketinggian antara 0 s.d 300 meter dari permukaan laut. Jarak Desa Tanjung ke kabupaten Jepara ± 17km. Mata pencaharian penduduknya adalah bertani. Tanaman yang cocok untuk di daerah ini selain padi adalah kopi karena letaknya yang berada di lereng Gunung Muria (*Tanjung, Pakis Aji, Jepara, n.d.*).Oleh sebab itu, kopi dijadikan produk unggulan di desa Tanjung. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah Industri Kopi Tanjung Jawa yang dimiliki oleh bapak Nor Rohim. Industri ini berdiri pada tahun 2018 dengan

jumlah karyawan 5 orang dan omsetnya Rp4.800.000,00/bulan.

Berdasarkan analisis situasi yang ada, permasalahan yang muncul pada aspek proses produksi dan pemasaran yaitu: 1) Pada aspek proses produksi, yaitu mitra belum memiliki alat *roasting* sehingga biaya jasa *roasting* mahal, dan 2) Aspek pemasaran, yaitu media pemasaran masih dari mulut ke mulut dan model konsinyasi (titip barang) sehingga kurang efektif dan efisien.

Adapun solusi yang ditawarkan dalam permasalahan yang ada adalah penerapan alat *roasting* untuk mitra yang didukung dengan penggunaan *Internet of Things* (IoT) yang dapat dikontrol dari jarak jauh dan *Internet Marketing*.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan penggunaan internet serta memasuki era industri 4.0, penerapan otomatisasi pada alat perlu diterapkan untuk mempermudah pekerjaan manusia dan mendukung perkembangan era yang ada. Salah satunya adalah *Internet of Things*. Menurut Alwendi (2020) dan Iskandar et al. (2021), IoT sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari di era sekarang ini, terutama dalam kebutuhan penggunaan listrik.

Internet of Things merupakan suatu objek yang mempunyai kemampuan komunikasi melalui jaringan seperti proses penransferan data melalui sistem *controller* tanpa harus berhubungan antarmanusia secara langsung. Dengan adanya IoT dapat memperluas proses kerja suatu sistem sehingga jarak jangkauan sistem dapat diperluas dan proses pengolahan data dan analisa datanya semakin bagus (Abdullah et al., 2021). Sedangkan menurut (Susanto et al., 2022), *Internet of Things* adalah sistem *embedded* yang bertujuan untuk memperluas pemanfaatan dari konektivitas internet yang tersambung secara terus-menerus. Kemampuan seperti berbagi data, *remote control*, dan sebagainya. Karena sistem kerja yang terkontrol, *Internet of Things* juga dapat dijalankan dalam jarak jauh, sehingga memudahkan pekerjaan.

Penerapan *Internet of Things* dalam kegiatan ini adalah menghubungkan alat *roasting* dengan *handphone* android sehingga bisa diakses melalui *handphone* dengan media transmisi *bluetooth*. Sehingga mitra bisa mengontrol proses kerja alat *roasting* dari jarak jauh.

Seiring dengan pemanfaatan IoT dan perkembangan teknologi, juga mendukung proses pemasaran secara digital. Melalui kegiatan ini, tim pengabdian memperkenalkan pemasaran melalui digital salah satunya memanfaatkan *social media*. Banyak keuntungan yang diperoleh selain efisien dan murah. Menurut Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (2021), pengguna internet di Indonesia mengalami peningkatan dari 210juta menjadi 215juta dan penetrasi pengguna internet naik menjadi 1,17%. Selama ini pemasaran yang dilakukan pada mitra masih

menggunakan media dari mulut ke mulut dan sistem titip barang. Di era perkembangan teknologi sekarang, media promosi mulai berkembang dan beralih ke media promosi digital dengan memanfaatkan media sosial, *website*, dan *blog* (Susanti, 2018; Ulya, 2020).

Menurut Widiastuti et al. (2022), seiring dengan pemanfaatan media promosi secara digital dan didukung dengan jumlah pengguna internet yang semakin meningkat sebesar 64%, media promosi digital melalui *digital marketing* atau *internet marketing* merupakan jawaban dari permasalahan tersebut.

Internet Marketing merupakan usaha perusahaan dalam menjalin hubungan dengan konsumen melalui internet untuk mempromosikan barang atau jasa sehingga dapat meningkatkan E-WOM melalui media *online* atau internet seperti *email*, *instagram*, *facebook*, *blog*, *twitter* dan jejaring sosial yang lainnya (Andrianto, 2019; Falah & Setiawan, 2022; Fauzi et al., 2021). Adapun penerapan *internet marketing* dalam pengabdian ini melalui penerapan *website* mitra dimana dalam *website* tersebut mitra bisa sebagai media promosi produk kopi dan transaksi jual beli secara *online*. Tujuan dari kegiatan ini untuk meningkatkan kualitas produk dan kapasitas produksi. Luaran dari pengabdian ini adalah peningkatan kapasitas produksi, peningkatan aset, dan omset mitra.

2. Bahan dan Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan kurang lebih selama 8 bulan dengan metode/pendekatan yang telah direncanakan oleh tim pengabdian. Metode menurut Hernawati et al. (2019) yaitu teknik penyampaian materi dari pakar kepada mitra baik secara langsung maupun tak langsung untuk meningkatkan pengetahuan mitra dan mampu menerapkan inovasi/teknologi baru. Beberapa metode yang akan diterapkan yaitu:

1) Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Pada tahapan ini tim pengusul memberikan sosialisasi program kegiatan pengabdian yang diusulkan kepada mitra, agar mitra dapat mempersiapkan diri untuk kesuksesan kegiatan ini. Adapun kegiatan yang diusulkan diantaranya adalah:

- Pelatihan *internet marketing* untuk perluasan area pemasaran dengan pembuatan *web* dan promosi menggunakan *social media* berupa *instagram* dan *shopee*.
- Penerapan alat *roasting* kopi untuk meningkatkan kualitas produk.

2) Pelatihan *Internet Marketing*

Pelatihan *internet marketing* dengan penambahan pembuatan *website* usaha kopi dan promosi dengan menggunakan *social media* mulai dari *instagram*, dan *shopee* serta optimasi *social media* tersebut. Pelatihan ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan di bidang pemasaran dan dapat meningkatkan area pemasaran mitra.

3) Penerapan Teknologi

Sesuai dengan solusi yang ditawarkan, metode yang digunakan dengan metode transfer teknologi dan penerapan IPTEK dengan demo produk penggunaan alat *roasting* untuk meningkatkan kualitas produk.

4) Pendampingan dan Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan Monev Internal UNISNU Jepara dan Monev Eksternal dari Kemendikbudristek untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan dan target capaian luaran wajib yang dijanjikan.

Hasil dari kegiatan diharapkan dapat meningkatkan pemberdayaan mitra mulai dari peningkatan kapasitas produksi, peningkatan aset, dan omset mitra.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Sosialisasi kegiatan pengabdian pada mitra telah dilakukan pada tanggal 14 Juni 2022. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat yang akan dilaksanakan ±8 bulan dimulai dari tanggal 31 Mei 2022 sampai dengan 30 Januari 2023, sehingga diharapkan mitra dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan.



Gambar 1. Tim Menjelaskan program pengabdian kepada mitra

Sosialisasi kegiatan dilaksanakan oleh tim pengabdian yang terdiri atas Joko Minardi, Gunawan Mohammad, dan dibantu 2 orang mahasiswa. Setelah memberikan sosialisasi kepada mitra kegiatan selanjutnya adalah pelatihan *internet marketing* yang dilaksanakan selama 2 hari pada tanggal 6-7 Agustus 2022. Narasumber pada kegiatan ini yaitu bapak Joko Minardi, M.Kom merupakan pakar dalam *software developer* dan peserta yang hadir sebanyak 5 orang yang berasal dari karyawan mitra. Materi pada pelatihan ini menjelaskan tentang pengelolaan *website* dan *social*

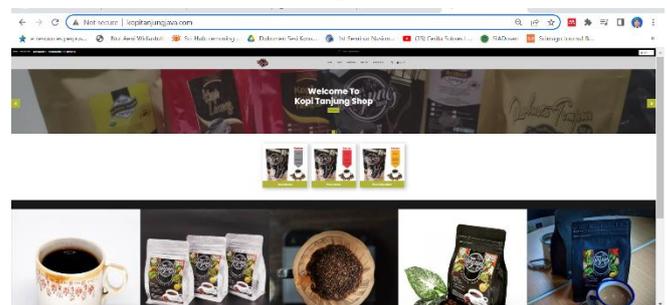
media yang sudah ada kemudian dioptimasi serta teknik *hashtag* yang dapat mendatangkan *viewer*.



Gambar 2. Pelatihan Internet Marketing

Pada Gambar 2, dijelaskan cara mengenai mempromosikan produk secara *online* salah satunya melalui *website e-commerce* yang bisa diakses di <http://kopitanjungjava.com/>.

Diharapkan dengan adanya *website* tersebut dapat membantu mitra dalam promosi produk sehingga bisa berkembang dan memperluas area pemasaran. Penerapan *website* ini selain untuk promosi juga melayani transaksi jual beli produk mitra.



Gambar 3. Tampilan Website Kopi Tanjung Java



Gambar 4. Serah Terima Alat

Sesuai dengan solusi yang ditawarkan, metode transfer teknologi dan penerapan IPTEK dengan demo

produk penggunaan alat *roasting* untuk meningkatkan kualitas produk. Serah terima alat dilaksanakan pada tanggal 29 September 2022 kemudian dilanjutkan dengan penerapan alat dan pelatihan tata *lay out* yang didampingi oleh bapak Gunawam Mohammad, M.T.



Gambar 5. Pendampingan ke mitra

Untuk pendampingan dilakukan oleh tim setelah pelaksanaan pelatihan *internet marketing* dengan memantau aktivitas yang ada pada *website* dan mengoptimasi agar lebih maksimal sesuai dengan Gambar 5.

Selanjutnya, dampak ekonomi dan sosial dari program kemitraan masyarakat adalah sebagai berikut.

Tabel 1.

Peningkatan manfaat yang diperoleh

Aspek Ekonomi dan Sosial	Sebelum Pelaksanaan	Setelah Pelaksanaan	Peningkatan (%)
Kapasitas produksi	48kg	64kg	33 %
Jumlah aset	5 alat	8 alat	60 %
Jumlah Omset	4.800.000/bln	4.900.000/bln	2 %
Kemampuan pengelolaan website	Belum mampu	Mampu mengelola	100 %

Pada Tabel 1, merupakan *output* dari hasil kegiatan yang menunjukkan bahwa mitra mengalami peningkatan kapasitas produksi sebesar 33%, peningkatan aset/alat 60%, serta keterampilan mitra dalam mengelola *website* sebagai media pemasaran digital.

4. Kesimpulan dan Saran

Hasil dari pengabdian ini memberikan manfaat kepada mitra diantaranya peningkatan pengetahuan tentang cara mengelola pemasaran secara digital/*internet marketing*, peningkatan aset, dan diharapkan dengan adanya penambahan alat dapat meningkatkan omset mitra.

Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah perlu adanya penyuluhan yang lebih intensif kepada para petani kopi betapa pentingnya hasil budidaya kopi yang dilakukan serta tata cara menjual kopi agar berdaya saing dan dapat berkelanjutan untuk kemajuan usahanya, melakukan studi banding untuk bisa meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan di bidang kopi, serta pelatihan pembuatan makanan yang berasal dari bahan baku kopi.

5. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada:

- Kemdikbudristek yang telah mendanai kegiatan ini melalui LPPM UNISNU Jepara dengan nomor kontrak 008/LL6/PkMB2/AK.04/2022.
- LPPM beserta staffnya atas bantuan dalam pemberian informasi terkait kegiatan hibah.
- Dekan Fakultas Sains dan Teknologi yang bertanggung jawab atas kegiatan ini.
- Mitra pengabdian, kepada bapak Nor Rokhim selaku pemilik kopi Tanjung Java beserta karyawan atas partisipasi dan kerja samanya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

6. Daftar Rujukan

- Abdullah, A., Cholish, C., & Zainul haq, Moh. (2021). Pemanfaatan IoT (Internet of Things) Dalam Monitoring Kadar Kepekatan Asap dan Kendali Pergerakan Kamera. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 86. <https://doi.org/10.22373/crc.v5i1.8497>
- Alwendi, A. (2020). Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan. *Manajemen Bisnis*, 17(3), 317–325. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/>
- Andrianto, W. (2019). Teknik Mengubah Whatsapp Menjadi Mesin Uang. *Billioner Store*.
- Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia. (2021). *Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020 (Q2)*.
- Baso, R. L., & Anindita, R. (2018). Analisis Daya Saing Kopi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.01.1>
- Falah, M. I. I., & Setiawan, A. C. (2022). Optimalisasi Media Sosial Dalam meningkatkan Citra Lembaga Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 10(1), 73–81.

- Fauzi, R. U. A., Kadi, D. C. A., Waluyo, W., Zakaria, M. A., Lestari, E., Octavia, N., & Laksono, N. T. (2021). Internet Marketing Strategi Untuk Meningkatkan Pemasaran Industri Kopi Desa Temboro Karas Magetan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 17–24. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.5>
- Hernawati, H., Jamili, A., & Hadi Saputra, D. (2019). Pengembangan Usaha Produksi Jamur Tiram Kelompok Wanita Tani Berbasis Wilayah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(1), 124–130.
- Indra, I., Humam Hamid, A., Dewi Fazlina, Y., Baihaqi, A., & Athaillah, T. (2021). Potensi Pengembangan Kopi Robusta (Coffe Canephora) di Kabupaten Aceh Tenggara. *Journal Agribusiness Sciences*, 5(01), 33–40. <https://doi.org/10.30596%2Fjasc.v5i1.8141>
- Iskandar, D., Sunandar, A., Politeknik,), & Surakarta, I. (2021). Utilization of Arduino UNO Technology and Arduino IDE to Create Electrical Disconnect Products for Electronic Equipment. *JURNAL AKSI (Akuntansi Dan Sistem Informasi)*, 6(1), 19–23. <https://doi.org/10.32486/aksi.v6i1.653>
- Kinasih, A., Winarsih, S., & Saati, E. A. (2021). Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian Info Artikel. *Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 16(2), 1–11. <https://doi.org/10.26623/jtphp.v16i1>
- Susanti, N. (2018). Perancangan E-Marketing Umkm Kerajinan Tas. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 9(1), 717–722. <https://doi.org/10.24176/simet.v9i1.2042>
- Susanto, F., Komang Prasiani, N., & Darmawan, P. (2022). Implementasi Internet Of Things Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal IMAGINE*, 2(1), 2776–9836. <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/imagine>
- Tanjung, Pakis Aji, Jepara. (n.d.). 2020.
- Ulya, H. N. (2020). Alternatif Strategi Penanganan Dampak Ekonomi Covid-19 Pemerintah Daerah Jawa Timur Pada Kawasan Agropolitan. *El-Barka: Journal of Islamic Economics and Business*, 3(1), 80–109. <https://doi.org/10.21154/elbarka.v3i1.2018>
- Widiastuti, N. A., Zainudin, A., Dhabitha, ;, Filza, L., Ahmad, ;, Prayoga, P., & Muzakki, ; Ahmad. (2022). Pelatihan Digital Marketing Berbasis Instagram di CV. Karunia Barokah Jepara. *Abdimas Universal*, 4(1), 28–33. <http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversalDOI:https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v4i1.155>