

Pelatihan Teknik Elektro dan Ecommerce dalam Pengembangan Pemasaran Digital Jasa Perbaikan AC bagi Masyarakat Gebangsari Semarang

¹Munaf Ismail*, ¹Jenny Putri Hapsari

¹Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Kaligawe KM 4, Semarang 50112, Telp: 024-6583584

E-mail: munaf@unissula.ac.id

Received:
12 December 2024

Revised:
15 February 2025

Accepted:
20 May 2025

Published:
31 May 2025

Abstrak

Pandemi telah menyebabkan berbagai penurunan di sektor ekonomi. Masih banyak masyarakat yang belum mendapatkan pekerjaan yang layak karena perusahaan tempat mereka bekerja telah menutup usahanya. Masyarakat Gebangsari Genuk Semarang merupakan salah satu yang terdampak pandemi beberapa tahun lalu. Sementara itu di sekitar kecamatan Gebangsari banyak terdapat peluang usaha untuk rumah kos mahasiswa dan rumah kontrakan mahasiswa yang banyak membutuhkan perawatan AC dan perawatan peralatan elektronik rumah tangga lainnya. Tim Pengabdian masyarakat UNISSULA melalui kegiatan ini berusaha untuk meningkatkan keterampilan masyarakat terutama di kelurahan Gebangsari Semarang agar mampu mandiri ekonominya, berdaya saing dalam usaha teknik perawatan dan perbaikan AC. Metode pengabdian melalui pelatihan teknik perawatan dan perbaikan AC dan pembuatan pemasaran digital e-commerce dalam pengembangan usaha masyarakat. Setelah pengabdian ini, peserta pelatihan yaitu masyarakat kelurahan Gebangsari Genuk Semarang mampu menguasai teknik perawatan AC dan mempunyai media pemasaran digital jasa perbaikan AC dengan menggunakan e-commerce.

Kata kunci: e-commerce; perbaikan AC; pelatihan teknik elektro

Abstract

The pandemic has caused various downturns in the economic sector. There are still many people who have not found decent jobs because the companies where they work have closed. The Gebangsari Genuk Semarang community is one of those affected by the pandemic several years ago. Meanwhile, around the Gebangsari sub-district, many business opportunities have emerged for student boarding houses and student rental houses that require many AC maintenance services and maintenance of other household electronic equipment. The UNISSULA Community Service Team through this activity seeks to improve the skills of the community, especially in the Gebangsari Semarang sub-district, so that they are economically independent, competitive in AC maintenance and repair techniques. The service method used is through AC maintenance and repair technique training and the creation of e-commerce digital marketing in developing community businesses. After this service, the training participants, namely the Gebangsari Genuk Semarang sub-district community, were able to master AC maintenance techniques and have digital marketing media for AC repair services using e-commerce.

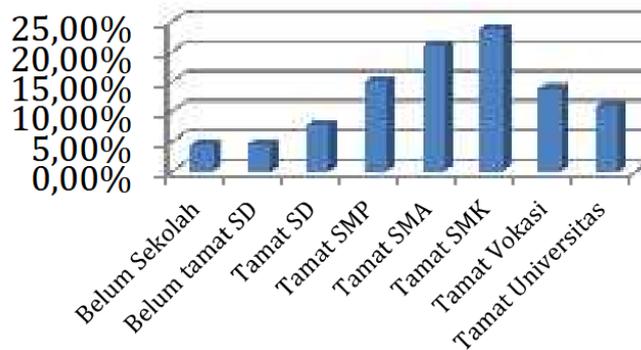
Keywords: air conditioning repair; e-commerce; electrical engineering training

PENDAHULUAN

Kondisi perekonomian masyarakat setelah pandemi covid-19 belum sepenuhnya pulih. Masih banyak masyarakat yang belum mendapat pekerjaan yang layak akibat perusahaan tempat bekerja mengalami penutupan usaha. Tentu saja keadaan ekonomi Indonesia telah terdampak oleh pandemi yang berlangsung selama dua tahun terakhir termasuk masyarakat kelurahan Gebangsari kecamatan Genuk kota Semarang. Pandemi menyebabkan berbagai penurunan dalam sektor ekonomi yang merupakan konsekuensi dari pembatasan sosial selama pandemik (Santoso et al., 2023).

Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Kota (LPMK) kelurahan Gebangsari kecamatan Genuk kota Semarang mewadahi seluruh masyarakat kelurahan Gebangsari, anggota LPMK terdiri dari pemuda dan warga masyarakat kelurahan Gebangsari Genuk Semarang. Potensi pemuda-pemuda dan masyarakat ini cukup banyak tetapi belum dimaksimalkan. Sementara saat ini masih banyak diantara pemuda dan masyarakat yang belum mempunyai pekerjaan layak setelah pandemi Covid-19. Masyarakat produktif yaitu berusia 19-35 tahun di perekonomian masyarakat kelurahan Gebangsari mencapai 46% dari total penduduknya (Ismail et al., 2023).

Padahal di sekitar kelurahan Gebangsari banyak berdiri kos-kos mahasiswa dan rumah kontrak mahasiswa yang banyak membutuhkan perawatan mesin pendingin ruangan *Air Conditioner* / AC dan perawatan peralatan elektronik rumah tangga lainnya, hal tersebut menjadi peluang yang dapat dimanfaatkan. Di sektor ketenagakerjaan, peningkatan angka pengangguran di Gebangsari yang terjadi pada awal tahun 2020, khususnya pada kelompok pengangguran dengan pengalaman kerja, diakibatkan oleh hal tersebut karena terbatasnya aktivitas masyarakat akibat pandemi yang mengguncang aktivitas perekonomian. Karena itu, perusahaan terpaksa memberhentikan sebagian pekerjanya untuk bertahan hidup. Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah level pendidikan dengan jumlah terbanyak lulusan yang menganggur dibandingkan dengan tingkat pendidikan lain untuk kelompok pengangguran yang mempunyai pengalaman kerja atau yang tidak bekerja (Reffandi & Sulistyowati, 2024).



Gambar 1. Tingkat Pengangguran terbuka (Dengan pengalaman kerja) Selama Pandemi COVID-19

Tingkat Pengangguran terbuka (Dengan pengalaman kerja) Selama Pandemi COVID-19 penduduk (Utari et al., 2024), mereka harus mendapat perhatian dan kebijakan dari pemerintah atau swasta, untuk mempengaruhi pembangunan ekonomi suatu daerah atau wilayah berdasarkan prinsip keberlanjutan (Suaedi et al., 2023). Dengan demikian, ini memenuhi persyaratan pembangunan berkelanjutan seperti yang dirumuskan di seluruh dunia, untuk memastikan pembangunan yang lebih baik tingkat lapangan kerja, serta standar hidup yang lebih tinggi.

Dibutuhkan pendampingan dari pemerintah termasuk perguruan tinggi untuk memastikan pemuda dan masyarakat termasuk di kelurahan Gebangsari Semarang terlibat dalam pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, kompetitif, dan cerdas, dengan mendukung dan mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) (Rahma et al., 2021). Saat ini perkembangan TIK sangat bermanfaat bagi masyarakat, tidak ada lagi batasan dalam melakukan perluasan pangsa pasar, khususnya dalam melakukan pemasaran suatu produk atau jasa teknisi AC yang dimiliki masyarakat kelurahan Gebangsari Semarang. Masyarakat Gebangsari mempunyai potensi keahlian teknisi AC namun belum memanfaatkan teknologi informasi untuk memasarkan jasa atau produk teknisi AC yang dimiliki, tidak banyak masyarakat yang mampu bersaing dalam memanfaatkan peluang tersebut.

METODE

Setelah masa pandemi COVID-19 semua mulai melaksanakan budaya kerja jarak jauh secara daring yang dapat memberikan manfaat di beberapa sektor dan pekerjaan, namun juga menimbulkan kebutuhan baru mengenai infrastruktur digital, yang masih belum merata antar wilayah khususnya di daerah pedesaan.

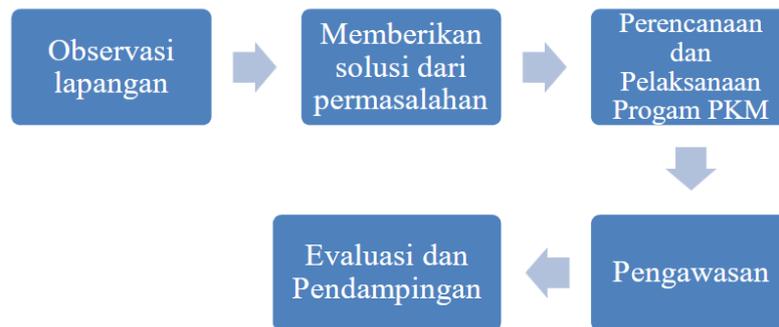
Keterampilan digital lulusan sekolah menengah yang kurang dan ketersediaan pelatihan staf digital dari pemerintah dan perguruan tinggi belum maksimal dalam mengurangi pengangguran usia muda di daerah-daerah khususnya di kelurahan Gebangsari kecamatan Genuk Kota Semarang masih. Peningkatan infrastruktur pendidikan dan pelatihan ketrampilan kerja berbasis TIK menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja di Indonesia di era industri 4.0 (Ismail et al., 2024).

Tujuan pengabdian ini, kami melatih dan mendampingi startup usaha masyarakat desa berupa kelompok jasa perbaikan AC dan alat-alat elektronik dengan melakukan pemasaran dalam platform E-commerce di kelurahan Gebangsari kota Semarang. Program pengabdian pembangunan berbasis TIK yang digerakkan oleh komunitas akan lebih bermanfaat. Sedikit yang diketahui mengenai pembangunan yang didukung oleh TIK yang didorong oleh masyarakatnya sendiri, sebagai kebutuhan akan pembangunan suatu wilayah (Theophilia & Wijaya, 2023).

Dalam mengeksplorasi kemunculan ide pemasaran E-commerce, kami mengambil pandangan inklusif dengan pembelajaran ekosistem E-commerce lokal suatu daerah pemasaran (Heryanti, 2022). Pengabdian kepada masyarakat dengan mitra masyarakat Gebangsari di fokuskan pada 2 bidang yaitu:

1. Pemanfaatan platform digital dalam penyediaan jasa teknik melalui jaringan akses daring terhadap konsumen akan mempermudah para penyedia jasa dalam meningkatkan kapasitas jasa teknisnya,
2. Peningkatan daya saing sektor jasa teknik dalam hal ini berupa peningkatan ketrampilan perbaikan peralatan rumah tangga dan pendingin AC.

Memperjelas pengoptimalan platform digital sangat diperlukan di dalam usaha pengembangan kapasitas teknik dan peningkatan daya saing secara digital dalam mempromosikan jasanya.



Gambar 2. Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat pendampingan startup dan pelatihan E-commerce di kelurahan Gebangsari Semarang

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Universitas Islam Sultan Agung yang bermitra dengan LPMK kelurahan Gebangsari kecamatan Genuk kota Semarang, sebelumnya telah dilakukan observasi awal berupa survey lapangan dan koordinasi antara tim pengabdian masyarakat dan mitra untuk menggali permasalahan yang ada guna memberikan solusi dari permasalahan yang ditemukan bersama. Dilanjutkan dengan perencanaan dan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berupa pendampingan rintisan usaha perbaikan pendingin ruangan AC dan pelatihan E-commerce bagi masyarakat Gebangsari Semarang.

Pemanfaatan platform digital E-commerce dilakukan Pembuatan Media Pemasaran Daring (Was'an et al., 2023). Metode selanjutnya adalah merancang media pemasaran online. Media pemasaran online yang digunakan dalam pengabdian ini adalah website dan akun e-commerce. Tujuannya adalah agar usaha mitra lebih dikenal masyarakat dan semakin meningkatkan peluang untuk memperluas pangsa pasar (Jabat et al., 2022).

Kegiatan lainnya adalah melatih teknisi sistem pendingin udara (AC) agar mereka dan masyarakat terbiasa dengan diagram kerja, komponen, dan prinsip pengoperasian system AC serta pemeliharaan, pemeriksaan, dan penggantian komponen sesuai dengan prosedur yang benar dan standar kesehatan dan keselamatan kerja. Perbaikan kerja system Air Conditioning (AC) yang sesuai dengan standar dan kebutuhan akan menjamin kelangsungan dan kestabilan operasi mesin produksi. Kegagalan sistem pendinginan akan mengakibatkan kerusakan peralatan dan terganggunya kontinuitas operasi system sehingga kinerja produksi akan menurun (Arnas et al., 2021). Pelatihan ini dapat memberikan solusi terhadap masalah pengoperasian, pemeliharaan dan *trouble shooting system* Air Conditioning (AC) di unit konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdian UNISSULA telah dilaksanakan pada tanggal 2 September 2024 dengan peserta adalah masyarakat kelurahan Gebangsari kecamatan Genuk kota Semarang, kegiatan yang dilaksanakan adalah:

1. Pelatihan teknik perawatan AC dan pendampingan startup rintisan usaha jasa service pendingin ruangan AC.
2. Pelatihan pemasaran digital melalui platform E-commerce.

Seperti terlihat pada gambar 3 masyarakat antusias dalam mengikuti pendampingan startup dan pelatihan pemasaran E-commerce dalam rintisan usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC bagi masyarakat kelurahan Gebangsari Semarang. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan

pengetahuan rintisan usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC bagi masyarakat yang akan merangsang inovasi masyarakat dalam menggunakan keterampilan penggunaansistem informasi. Pelatihan startup dimulai dengan penjelasan tentang manfaat dan caranya membuat rintisan usaha berbasis sistem informasi, seperti manajemen inventaris produk jasa, manajemen penjualan jasa dan manajemen keuangan.



Gambar 3. Peserta pelatihan Teknik Elektro dan E-commerce dari tim pengabdian kepada masyarakat UNISSULA

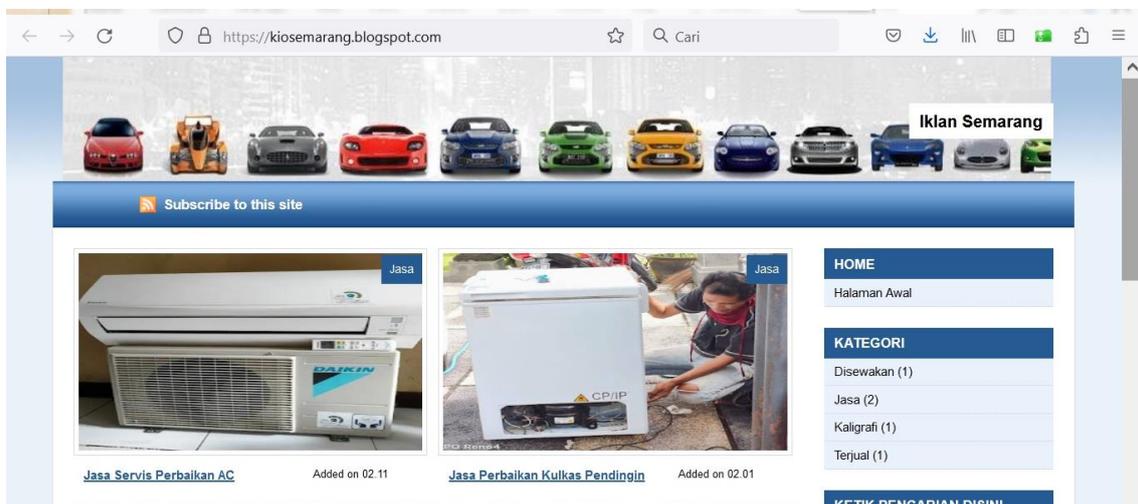
Pelatihan teknologi startup dapat membantu meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan untuk masyarakat desa Gebangsari yang sebelumnya awam terhadap startup rintisan usaha saat ini menjadi mengenalnya. Dengan demikian pendampingan rintisan startup dan pelatihan pemasaran E-commerce mempunyai tujuan:

1. Untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat Gebangsari dalam belajar menggunakan TIK. Mempelajari cara menggunakan komputer akan sangat bermanfaat dan penting bagi pemula dalam merintis usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC dengan menggunakan platform digital.
2. Belajar menggunakan Internet sebagai media pemasaran melalui pelatihan E-commerce bagi rintisan usaha masyarakat yaitu jasa perbaikan pendingin ruangan AC. Pemasaran secara daring diharapkan akan memperluas pemasaran dan pengelolaan manajemen usaha yang lebih baik.
3. Pelatihan startup dan E-commerce akan menarik generasi muda dan masyarakat secara umum akan menarik minat generasi muda berpikiran kreatif dan inovatif yang akan membawa perubahan sistem pemasaran konvensional menuju pemasaran melalui E-commerce (Mariam, 2022). Dengan menguasai teknologi baru dalam bidang TIK yang akan menjadi aktivitas sehari-hari rintisan usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC.

Tabel 1. Evaluasi kegiatan PKM

Sebelum Pengabdian Kepada Masyarakat	Sesudah Pengabdian Kepada Masyarakat
Banyak pemuda dan masyarakat belum memiliki pekerjaan yang layak sesuai keahliannya.	Terdapat rintisan usaha startup jasa perbaikan pendingin ruangan AC dan perbaikan peralatan rumah tangga lainnya sesuai dengan kebutuhan masyarakat disekitar mitra.
Belum bisa memanfaatkan jaringan internet untuk media pemasaran.	Anggota usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC mampu memasarkan usahanya melalui E-commerce.
Belum memiliki website / akun E-commerce yang menyediakan katalog usaha yang di tawarkan.	Anggota usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC mempunyai website dan akun E-commerce dengan katalog jenis-jenis jasa perbaikan yang ditawarkan.

Tabel 1 memperlihatkan peningkatan ketrampilan dari masyarakat kelurahan Gebangsari Semarang yang mampu memanfaatkan media internet sebagai salah satu cara memperluas pemasaran secara digital. Gambar 4 menunjukkan salah satu hasil kegiatan PKM berupa website yang menampilkan katalog jasa perbaikan yang dikerjakan oleh rintisan usaha jasa perawatan AC oleh mitra. Selain itu juga dibuat akun E-commerce yang didaftarkan di beberapa platform E-commerce yang dapat digunakan oleh mitra dalam membuka rintisan usaha jasa perbaikan pendingin ruangan AC dan perbaikan peralatan rumah tangga lainnya.



Gambar 4. Website rintisan usaha hasil pelatihan pengabdian kepada masyarakat

Pembuatan blog website dan akun ecommerce semakin mendekatkan pengelola service AC dalam hal ini pemuda dan masyarakat kelurahan Gebangsari dalam memasarkan jasa perbaikan mesin pendingin ruangan / AC kepada masyarakat pengguna.

KESIMPULAN

Peningkatan infrastruktur pendidikan dan pelatihan ketrampilan kerja berbasis TIK menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja di Indonesia di era industri 4.0. Pengabdian kepada masyarakat dengan mitra masyarakat kelurahan Gebangsari Semarang berupa kegiatan pelatihan dan pendampingan rintisan usaha jasa perbaikan AC, juga pelatihan pemasaran daring dengan memanfaatkan E-commerce berhasil menarik minat pemuda dan masyarakat. Dengan pelatihan teknis pemanfaatan internet untuk pengembangan rintisan usaha menjadi penting peserta pelatihan menjadi kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan internet sebagai media pemasaran daring yang membawa perubahan dan kemajuan masyarakat. Hal baru yang didapat adalah membuka peluang usaha baru bagi masyarakat sekitar untuk dapat membuka usaha sesuai dengan yang dibutuhkan masyarakat sekitar mitra dengan memanfaatkan pemasaran daring. Peserta pelatihan berhasil mempunyai akun platform E-commerce dan mempunyai website pemasaran yang memiliki katalog pemasaran jasa perbaikan pendingin ruangan dan perbaikan peralatan rumah lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibiayai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Sultan Agung (LPPM UNISSULA).

DAFTAR PUSTAKA

- Arnas, Y., Ismail, K. G. S. M., Kurniawati, Z., Kurnianto, B., Wibowo, I. H., & Kalbuana, N. (2021). Pelatihan perawatan/service AC untuk masyarakat sekitar Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. *Penamas: Journal of Community Service*, 1(2), 90–99. <https://doi.org/10.53088/penamas.v1i2.202>
- Heryanti, Y. (2022). Strategi Pemasaran Melalui E-Commerce. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(2), 77–82. <https://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/63>
- Ismail, M., Arifin, B., Nugroho, A. A., Jati, B. P., & Hapsari, J. P. (2024). Pemberdayaan Kelompok Tani Green House Desa Manggihan Getasan melalui Penerapan Smart Farming Menggunakan Energi Terbarukan. *Indonesian Journal of Community Services*, 6(1), 8–15. <http://dx.doi.org/10.30659/ijocs.6.1.8-15>
- Ismail, M., Budisusila, E. N., & Haddin, M. (2023). Edukasi Sadar Bencana melalui Media Papan Informasi Elektronik di Kelurahan Gebangsari Genuk Semarang. *Indonesian Journal of Community Services*, 5(1), 87–94. <http://dx.doi.org/10.30659/ijocs.5.1.87-94>
- Jabat, D. E. B., Tarigan, L. L., Purba, M., & Purba, M. (2022). Pemanfaatan Platform E-Commerce Melalui Marketplace sebagai Upaya Peningkatan Penjualan. *Skylandsea Profesional Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Teknologi*, 2(2), 16–21. <https://jurnal.yappsu.org/index.php/skylandsea/article/download/85/96/356>
- Mariam, S. (2022). Pengenalan Strategi Marketing Dalam Pengembangan Bisnis (Umkh Binaan Jakpreneur) Di Provinsi DKI Jakarta. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1199–1206. <https://doi.org/10.47492/eamal.v2i2.1552>
- Rahma, M., Yulis, E., Pratiwi, N., Susanto, R., Syofyan, H., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2021). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Mengembangkan

Kompetensi Pedagogik Guru. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 97–105.
<https://doi.org/10.47007/edu.v6i2.4142>

Reffandi, K. S., & Sulistyowati, R. (2024). Pengaruh Entrepreneurial Education terhadap Entrepreneurial Intention Pada Siswa SMK Bisnis Daring dan Pemasaran (BDP). *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 8(1), 1–15.
<https://doi.org/10.26740/jpeka.v8n1.p1-15>

Robbani, A.L., Hasbullah, E.S. and Subartini, B., (2023). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Nilai Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), pp.71-80.
<https://jurnal.unigal.ac.id/edukasi/article/download/6051/pdf>

Suaedi, F., Irianto, J., Supeno, E., Wardiyanto, B., Mardiyanta, A., Supramudyo, G. T., Triana, R. W., Setijaningrum, E., Asmorowati, S., & Keban, P. (2023). PENGEMBANGAN WISATA BERBASIS PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI WONOLOPO, SEMARANG. *Jurnal Layanan Masyarakat*, 7(2). <https://e-journal.unair.ac.id/jlm/article/download/42216/24932/218129>

Theophilia, O., & Wijaya, R. S. (2023). Analisis Pengaruh Sektor Telekomunikasi, E-commerce, Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(4), 1528–1535.
<https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i4.1377>

Utari, A. S., Syapsan, S., & Tampubolon, D. (2024). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap PDRB Perkapita, Pengangguran Terbuka Dan Kemiskinan Provinsi Riau. *Jesya (Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah)*, 7(1), 94–106. <https://doi.org/10.36778/jesya.v7i1.1507>

Was'an, G. H., Utarindasari, D., & Suratminingsih, S. (2023). Transformasi Digital untuk Peningkatan Daya Saing UMKM Cileungsi: Pengabdian dalam Implementasi Solusi Inovatif. *Bhakti Yustisia*, 1(1), 22–28. <https://journal.pascasarjana-unpas.web.id/index.php/bhayu/article/view/47>