

Penerapan *Digital Marketing* dan Teknologi Alat Pemintal Benang Tenun Otomatis Ramah Lingkungan pada Pengrajin Lurik Mulyo Cawas Klaten Jawa Tengah

Application of Digital Marketing and Technology for Environmentally Friendly Automatic Weaving Yarn Spinners at Lurik Craftsmen Mulyo Cawas Klaten, Central Java

Adhianty Nurjanah ^{1*}

Linda Kusumastuti Wardana ¹

Wahyudi ¹

Riski Apriliani ²

¹Department of Communication Studies, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bantul, Special Region of Yogyakarta, Indonesia

²Department of Communication Studies, Universitas Gadjah Mada, Sleman, Special Region of Yogyakarta, Indonesia

email: adhianty@umy.ac.id

Kata Kunci

Alat Pemintal Otomatis
Digital marketing
Pandemi Covid-19
UMKM Lurik Mulyo

Keywords:

Auto Spinner
Digital marketing
Covid-19 Pandemic
MSME Luruk Mulyo

Received: June 2021

Accepted: September 2021

Published: February 2022

Abstrak

Dusun Tegalmulyo Cawas Klaten Jawa Tengah merupakan salah satu sentra penghasil tenun lurik dengan menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). ATBM yang dimiliki pengrajin merupakan warisan turun-menurun dari pendahulu mereka dan sudah berjalan selama puluhan tahun, termasuk mitra Kreasi dan Pengrajin Tenun Lurik "Lurik Mulyo". Proses untuk memproduksi kain tenun tersebut memerlukan 5 tahap dan dilakukan secara manual, yaitu pewarnaan dan penguapan benang, pemintalan, penataan motif, penununan, dan *finishing*. Mitra saat ini tidak mempunyai pelanggan secara langsung, penjualan saat ini yang dilakukan adalah penjualan melalui tengkulak. Sehingga apabila tidak ada tengkulak yang memesan, maka kedua mitra tidak memperoleh pendapatan terutama dalam kondisi pandemi Covid-19 seperti ini. Kedua mitra juga tidak mempunyai nilai tawar, karena harga jual ditentukan oleh tengkulak. Oleh karena itu, perluasan area pemasaran dengan metode *direct selling* melalui platform *digital marketing* menjadi salah satu solusi yang ditawarkan dalam program ini. Permasalahan selanjutnya adalah pada proses produksi yang tidak efisien dan efektif karena dilakukan secara manual serta dapat mendorong tingginya *cost production*. Oleh karena itu, tim pengabdian menawarkan solusi berupa penerapan teknologi alat pemintal otomatis yang ramah lingkungan dengan mengkombinasikan sumber energi dari sel surya dan sumber listrik rumah tangga. Luaran non akademis yang akan dicapai melalui program ini adalah peningkatan kapasitas proses pemintalan menjadi 2 kali lipat yang kemudian dipatenkan, peningkatan omzet sebesar 50%, dan peningkatan pelanggan langsung sebanyak 50%.

Abstract

Dusun Tegalmulyo Cawas Klaten, Central Java, is one of the centers for producing striated weaving using Non-Machine Weaving Equipment (ATBM). ATBM, owned by craftsmen, is a legacy from their predecessors and has been running for decades, including Kreasi's partner and Lurik Weaving Craftsman "Lurik Mulyo." Producing the woven fabric requires five stages and is carried out manually: dyeing and evaporation of yarn, spinning, arranging motifs, weaving, and finishing. Partners currently do not have direct customers; sales presently being made are sales through middlemen. So that if there are no middlemen who order, then the two partners will not get income, especially in conditions of the Covid-19 pandemic like this. The two partners also have no bargaining value because the middleman determines the selling price. Therefore, the expansion of the marketing area with the direct selling method through a digital marketing platform is one of the solutions offered in this program. The next problem is the inefficient and effective production process because it is done manually and can encourage high production costs. Therefore, the service team offers a solution by applying environmentally friendly automatic spinner technology by combining energy sources from solar cells and household electricity sources. The non-academic outcomes that will be achieved through this program are an increase in spinning process capacity to double, which is then patented, an increase in turnover by 50%, and an increase in direct customers by 50%.



PENDAHULUAN

Kehadiran Pandemi Covid-19 di akhir tahun 2019 hingga saat ini mengakibatkan permasalahan besar bagi banyak sektor, sehingga berdampak pada perekonomian Indonesia, baik dari sisi perdagangan, investasi, pariwisata dan tak tekecuali sektor perekonomian dan Usaha Mikro, Kecil, Menengah (Fahriska & Roy, 2020). Di sisi lain, ekonomi merupakan salah satu faktor penting dalam kehidupan, sebagaimana diketahui bahwa seseorang akan bersinggungan secara langsung dengan kebutuhan ekonomi dalam menjalankan kehidupan (Hanoatubun, 2020). Secara umum, Covid-19 juga berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana yang pada tahun sebelumnya yakni tahun 2019-20218 pertumbuhan ekonomi Indonesia 5,3%, oleh sebagian kalangan memprediksi pertumbuhan ekonomi di Indonesia kini menurun hingga 2% (Hadiwardoyo, 2020). Di Indonesia UMKM berperan sebagai tulang punggung perekonomian yang sangat terdampak serius akan adanya wabah Covid-19. Peran UMKM tidak hanya berperan dari aspek produksi atau nilai perdagangan, melainkan juga dengan jumlah tenaga kerja yang harus kehilangan pekerjaannya, sehingga dibutuhkan teknologi untuk membantu pengerjaan produksi UMKM (Ihza, 2020).

Kabupaten Klaten sudah lama dikenal luas sebagai daerah sentra produksi tenun Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) dengan motif utama lurik (Setiadi, 2020). Dusun Tegalmulyo Cawas Klaten Jawa Tengah merupakan salah satu sentra penghasil tenun lurik dengan menggunakan ATBM yang mengalami penurunan pendapatan akibat Covid-19. ATBM yang dimiliki pengrajin merupakan warisan turun-menurun dari pendahulu mereka dan sudah berjalan selama puluhan tahun, termasuk mitra Kreasi dan Pengrajin Tenun Lurik "Lurik Mulyo". Berikut ini produk tenun lurik yang dihasilkan oleh kedua mitra tersebut:



Gambar 1. Produk Kain Tenun Hasil Karya UMKM Lurik Mulyo

Proses produksi kain tenun lurik tersebut dilakukan secara manual dan meliputi beberapa tahap Pewarnaan dan pengeringan benang, pemintalan benang, penataan motif, penenunan kain, proses penghalusan dan penguapan. Beberapa rangkaian proses produksi yang dilakukan secara manual tersebut tentunya akan menimbulkan *cost production* yang tinggi serta tidak efektif dan efisien. Biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan 1 meter kain adalah sebesar Rp 27.000,- di luar biaya transport membawa kain ke Solo untuk *finishing*, biaya pengantaran, dan biaya perawatan alat. Sedangkan, pengrajin hanya menjual dengan harga Rp 27.500,00 per meter atau Rp 55.000,- potong kain 2 m x 1.07 m, pengrajin tidak mempunyai nilai tawar karena proses penjualan hanya melalui tengkulak (1 baju). Pengrajin tidak sadar bahwa keuntungan yang diperoleh sangat kecil yaitu Rp 500,- bahkan dapat dikatakan merugi, mereka hanya berpedoman modal yang dikeluarkan bisa kembali.

Selain itu, pengrajin tidak dapat mengandalkan sepenuhnya tenaga kerja yang dimiliki karena menjadi penenun adalah pekerjaan sampingan sebagai petani. Sehingga ketika musim panen, sebagian tenaga kerja tidak mempunyai waktu untuk menenun. Tenaga kerja penenun sebagian besar juga berusia lanjut sehingga produktivitasnya kurang maksimal, dan belum ada kaderisasi ke generasi berikutnya. Hal tersebut secara tidak langsung dapat berdampak pada produktivitas kain tenun. Sebelum pandemi Covid-19, kedua mitra mampu menjual 240 meter kain per bulan dengan omzet rata-rata Rp 6.000.000,- - Rp 7.000.000,- per bulan. Namun, setelah adanya pandemi Covid-19, proses produksi sepenuhnya berhenti karena tidak ada tengkulak yang memesan kain. Sedangkan, pengrajin belum mempunyai pasar secara langsung baik offline maupun online. Oleh karena pendapatan pengrajin sangat menurun drastis, sampai menjual beberapa aset kendaraan untuk membayar upah tenaga kerja yang terlanjur sudah diproduksi sebelum pandemi Covid-19 tiba-tiba merebak. Maka berdasarkan permasalahan ini, pengabdian ini penting untuk dilakukan dengan tujuan membangun masyarakat agar semakin kreatif dan berdaya baik pada bidang keilmuan dan ekonomi yang mumpuni dalam menghadapi pandemic Covid-19

Mengacu pada Analisis Situasi dan berdasarkan hasil diskusi tim pengabdian dengan kedua mitra, permasalahan prioritas yang disepakati bersama adalah: (1). Mitra tidak mempunyai *direct market* baik offline maupun online sehingga penjualan hanya tergantung kepada tengkulak. Dalam situasi pandemi Covid-19, penjualan terhenti karena bukan tengkulak yang memesan. (2). Rangkaian proses produksi yang panjang dan bersifat manual sehingga menimbulkan *cost production* yang tinggi serta waktu produksi yang cenderung lebih lama. Justifikasi tim pengabdian bersama dengan mitra dalam menentukan (3) permasalahan prioritas yang telah disepakati bersama adalah:

1. Metode pemasaran satu-satunya melalui tengkulak kurang efektif dan mitra tidak mempunyai nilai tawar. Oleh karena itu dengan pembuatan media promosi secara langsung melalui *digital marketing* dapat memperluas pangsa pasar kain tenun lurik kedua mitra. Penerapan aplikasi *Digital Marketing* dengan mengkombinasikan berbagai media sosial, dengan adanya internet dan ICT proses pemasaran dan penjualan dapat dilakukan kapan saja tanpa terikat ruang dan waktu (Jauhari, 2010). Selain itu, manfaat dan keuntungan menggunakan *digital marketing/e-commerce* adalah untuk media promosi dalam rangka untuk meningkatkan volume penjualan, baik untuk penjualan online maupun konvensional (Jansen & Resnick, 2006).
2. Rangkaian 5 tahap proses produksi kain tenun lurik dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang lebih lama dan mengakibatkan *cost production* yang terlalu tinggi. Oleh karena itu, adanya penerapan teknologi Alat Pemintal Otomatis dapat mengefektifkan 1 tahapan proses produksi kain tenun lurik.

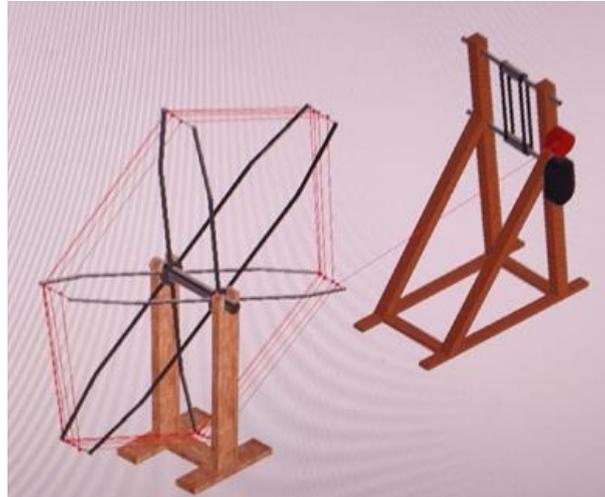
METODE

Pelaksanaan program ini melibatkan beberapa pihak yang terdiri tim pengabdian sesuai dengan kompetensi masing-masing. Adapun metode dan tahapan penerapan teknologi kepada mitra yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Observasi dan Wawancara
Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui kondisi nyata UMKM Lurik Mulyo serta menggali kendala atau masalah yang dihadapi oleh mitra.
 - b. Identifikasi Kebutuhan
Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan mitra untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.
 - c. *Focus Group Discussion* (FGD)
Setelah masalah dan kebutuhan mitra teridentifikasi, tim pengabdian dan mitra menentukan beberapa prioritas permasalahan yang akan dipecahkan melalui program ini.

d. Perancangan Alat Yang Akan Diterapkan Kepada Mitra

Pada tahap ini tim pengabdian merancang secara detail tentang alat yang akan diterapkan kepada mitra yaitu media digital marketing dan alat pemintal otomatis yang bersifat ramah lingkungan karena tidak menghasilkan emisi dan menggunakan sumber energi sel surya 1000 watt. Berikut ini rancangan sederhana alat yang akan diterapkan:



Gambar 2. Rancangan Alat Pemintal Otomatis

e. Pembuatan Alat Yang Akan Diterapkan Kepada Mitra

Tim pengabdian membuat ketiga alat yang akan diterapkan tersebut bertempat di Laboratorium Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

f. Penyusunan Buku Panduan dan Perawatan Alat

2. Tahap Pelaksanaan

a. Uji Operasi

Pada tahap ini merupakan uji coba operasi alat setelah diinstalasi kepada mitra berikut juga instalasi panel surya yang digunakan sebagai sumber energi

b. Pendampingan Operasional

Tahap ini meliputi beberapa pelatihan terkait kegiatan operasional mitra seperti pelatihan pembuatan konten platform *digital marketing*, pelatihan foto produk, pelatihan perhitungan *cost production* dan pencatatan keuangan digital, dan paten alat serta pemugaran gerai *showroom offline*.

c. Pengimplementasian Teknologi

Teknologi yang akan diimplementasikan meliputi, Alat Pemintal Otomatis ramah lingkungan dan berbagai platform digital marketing dan pencatatan keuangan digital.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi, serta *Feedback*

Monev dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu monev internal dan monev eksternal dengan tujuan mencari keterbatasan program yang sudah dilaksanakan yang menjadi *feedback* untuk perbaikan implementasi teknologi kedepannya.

4. Keberlanjutan Program

Target program ini selain mitra pengrajin kain tenun lurik sebagai target sasaran utama, tim pengabdian juga bekerja sama dengan Karang Taruna atau pemuda di Dusun Tegalmulyo dalam hal pemasaran produk unggulan dusun dalam jangka panjang. Karang Taruna menjadi mitra pemasaran yang juga dilatih dalam mengembangkan konten media sosial yang sudah dibangun, sehingga dalam jangka panjang dapat dikembangkan sebagai desa wisata budaya kain tenun lurik. Karang Taruna ini juga menjadi kader pelestarian ATBM di Dusun Tegalmulyo, Bogor, Cawas, Klaten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis situasi dan diskusi tim pengabdian dengan mitra, terdapat dua permasalahan yakni masih menggunakan metode pemasaran tengkulak yang kurang efektif serta proses produksi kain tenun lurik yang dilakukan secara manual. Sehingga solusi yang ditawarkan oleh tim pengabdian antara lain:

1. Pelatihan *Digital Marketing*

Perluasan area pemasaran dengan menggunakan metode *direct selling* melalui *digital marketing* menjadi solusi atas permasalahan mitra yang hanya menggunakan metode tengkulak yang kurang efektif dan tidak memiliki nilai tawar. Oleh karena itu dengan pembuatan media promosi secara langsung melalui *digital marketing* dapat memperluas pangsa pasar kain tenun lurik kedua mitra. Penerapan aplikasi *Digital Marketing* dengan mengkombinasikan berbagai media sosial, dengan adanya internet dan ICT (Priyambodo *et al.*, 2012), proses pemasaran dan penjualan dapat dilakukan kapan saja tanpa terikat ruang dan waktu (Jauhari, 2010). Selain itu, manfaat dan keuntungan menggunakan *digital marketing*/e-commerce adalah untuk media promosi dalam rangka untuk meningkatkan volume penjualan, baik untuk penjualan online maupun konvensional (Jansen & Resnick, 2006). E-commerce memiliki banyak manfaat terhadap UMKM karena mampu memperluas jaringan pasar sehingga mampu meningkatkan pendapatan, komunikasi, citra, dan meningkatkan produktivitas karyawan (Rahayu & Day, 2017). Selain itu King juga menyebutkan bahwa e-commerce dapat dijangkau secara global sehingga akan menambah angka ekspor dan peluang bisnis yang semakin luas (Turban *et al.*, 2015). Beberapa bentuk e-commerce diantaranya Google Bisnis serta media sosial (Harto & Komalasari, 2020). Adapun pada e-commerce yang digunakan pada pengabdian ini yakni aplikasi e-commerce Shopee.



Gambar 3. Pelatihan *Digital Marketing*

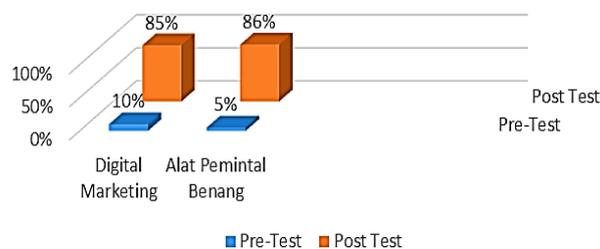
Pelatihan *digital marketing* yang diberikan salah satunya mengenalkan fitur *marketplace* Shopee diantaranya seperti fitur Keranjang Belanja, Halaman Promo, Payment Gateway, *User Generate Review*, Pencarian Toko Online dan sebagainya. Materi yang disampaikan terkait menginput produk, strategi penulisan judul dan caption produk, promosi produk melalui iklan berbayar di Shopee, pengelolaan pesanan di Shoppe, dan tips untuk mengemas produk sebelum di pasarkan. Pelatihan *Digital Marketing* ini diharapkan akan mendukung peningkatan omzet penjualan sebesar 50% setelah dilakukan perluasan pangsa pasar melalui *direct selling* dengan *digital marketing*.

2. Pembuatan dan Pelatihan Penggunaan Alat Teknologi Tepat Guna Tenun

Hasil pelaksanaan pengabdian yang kedua yaitu membuat alat tenun dengan konsep teknologi tepat guna yang mampu membantu pekerjaan pengrajin untuk memintal benang dengan efisien sehingga jumlah produksi yang dilakukan seimbang dengan adanya penggunaan *digital marketing*. Pembuatan alat teknologi tepat guna membutuhkan waktu dua bulan. Pembuatan alat melalui tahapan observasi untuk mengetahui spesifikasi alat yang dibutuhkan, identifikasi kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, melakukan FGD untuk memprioritaskan

permasalahan, kemudian perancangan dan pembuatan alat yang akan diterapkan kepada mitra hingga nantinya akan dilakukan penyusunan buku panduan untuk penggunaan dan perawatan alat. Konsep Teknologi Tepat Guna yang diterapkan yakni menggunakan panel surya serta menawarkan kemudahan untuk penyesuaian diameter ketika memintal benang.

Pada saat pelatihan, tim membuat pre-test dan post-test terkait pelatihan digital marketing dan penggunaan alat pemintal benang. Hal tersebut berguna untuk mengukur dan melihat kemampuan peserta pelatihan sehingga setelah adanya pelatihan ini wawasan serta skill peserta dapat bertambah dan meningkat sesuai dengan apa yang menjadi tujuan dari pelatihan ini. Hasil pre-test menunjukkan UMKM Lurik Mulyo baru memulai pemasaran dengan pendekatan *digital marketing*, sehingga presentasi pre-test hanya pada tingkatan 15%. Kemudian setelah dilakukannya pelatihan *digital marketing* hasil post-test menunjukkan keberhasilan pengaduan yang signifikan yakni pada angka 85% sehingga hal ini menunjukkan adanya peningkatan 70% pengetahuan Lurik Mulyo terkait *digital marketing*. Berdasarkan hasil peningkatan tersebut dapat disimpulkan bahwa peran program pengabdian ini berjalan baik dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan memberdayakan masyarakat untuk bangkit akibat keterbatasan ekonomi pada masa pandemi Covid-19.



Gambar 4. Grafik Peningkatan pemahaman Pre-test dan Post-test

KESIMPULAN

Kesimpulan pada pengabdian masyarakat ini yakni pemberdayaan masyarakat Pemberdayaan UMKM Lurik Mulyo telah melakukan *initial assessment* untuk mengidentifikasi lebih mendetail terkait pola pemasaran dan mengetahui solusi dari permasalahan UMKM Mulyo. Kemudian pengabdian ini menghasilkan program Pelatihan *Digital Marketing* untuk membantu proses pemasaran yang mencakup semua lembaga untuk saling berkomunikasi dan menyampaikan nilai bagi pelanggan. Pengabdian melalui pelatihan pengelolaan *digital marketing* ini penting untuk dilakukan mengingat media internet adalah media yang paling mendukung daya saing usaha. Selain program pelatihan, dilaksanakan pula program pengadaan alat pemintal benang untuk meningkatkan produktivitas kain tenun yang lebih cepat dalam membantu proses kerja pembuatan kain tenun. Pada pengabdian ini berhasil meningkatkan 70% pengetahuan UMKM Lurik Mulyo terkait *digital marketing* serta 81% peningkatan pemahaman dan skill pemintal benang. Saran untuk program pengabdian selanjutnya yakni perlunya peningkatan kapasitas bagi pengurus UMKM Lurik Mulyo melalui FGD untuk terus mengetahui perkembangan dan pengelolaan *digital marketing* yang tepat agar pengelolaan informasi menjadi maksimal, efektif, dan mampu meningkatkan perekonomian UMKM meski dalam keadaan pandemi. Serta perlu monitoring dan evaluasi secara rutin untuk memastikan terlaksananya kegiatan pengabdian sesuai dengan yang direncanakan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LP3M Universitas Muhammaidyah Yogyakarta sebagai lembaga yang mensupport kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat serta penghargaan sebesar-besarnya kepada pihak UMKM Lurik Mulyo Klaten yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian ini.

REFERENSI

- Fahrika, A.I., Roy, J. 2020. Dampak pandemi covid 19 terhadap perkembangan makro ekonomi di indonesia dan respon kebijakan yang ditempuh. *Inovasi : Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*. **16**(2):206-213. <http://dx.doi.org/10.29264/jinv.v16i2.8255>
- Hadiwardoyo, W. 2020. Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*. **2**(2):83-92. <https://doi.org/10.54268/baskara.2.2.83-92>
- Hanoatubun, S. 2020. Dampak Covid-19 terhadap Perekonomian Indonesia. *EduPhyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*. **2**(1):146-153
- Harto, B., Komalasari, R. 2020. Optimalisasi Platform Online Internet Marketing Untuk SME Little Rose Bandung. *Empowerment in the Community Journal*. **1**(1):1-6. <http://dx.doi.org/10.31543/ecj.v1i1.357>
- Ihza, K.N. 2020. Dampak Covid-19 Terhadap Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) (Studi Kasus UMKM Ikhwa Comp Desa Watesprojo, Kemalgi, Mojokerto). *Jurnal Inovasi Penelitian*. **1**(7):1325-1331. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i7.268>
- Jansen, B.J., Resnick, M. 2006. An Examination of Searcher's Perceptions of Nonsponsored and Sponsored Links During E-Commerce Web Searching. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*. **57**(14):1949-1961. <https://doi.org/10.1002/asi.20425>
- Jauhari, J. 2010. Upaya pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) dengan memanfaatkan e-commerce. *Jurnal Sistem Informasi*. **2**(1):1-12. <https://doi.org/10.36706/jsi.v2i1.718>
- Priyambodo, L., Tjiptono, F., Suyoto. 2012. M-Commerce in Indonesia: Problems and Prospects. *International Journal of Computer Applications and Information Technology*. **1**(2):71-76
- Rahayu, R., Day, J. 2017. E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*. **7**:25-41. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Setiadi, A.F. 2020. *Pemkab Klaten Kembangkan Kawasan Industri Lurik, Ini Strateginya*. <https://www.solopos.com/pemkab-klaten-kembangkan-kawasan-industri-lurik-ini-strateginya-1096171>
- Turban, E, King, D., Lee, J.K., Liang, T.P., Turban, D.C. 2015. *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*. Cham, Switzerland: Springer Nature