

# TEKNOLOGI DIGITAL DAN KUALITAS TENAGA KERJA PADA USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI YOGYAKARTA

## *DIGITAL TECHNOLOGY AND QUALITY OF EMPLOYEES ON MICRO, SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN YOGYAKARTA*

**Ngadi & Devi Asiaty**

Pusat Penelitian Kependudukan  
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia  
*ngadi74@gmail.com<sup>1</sup>, deviasiaty@gmail.com<sup>2</sup>*

### ABSTRAK

Penggunaan teknologi digital telah berkembang luas di Indonesia termasuk pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Daerah terpencil yang semula mengalami hambatan untuk memasarkan produk barang dan jasa yang dihasilkan dapat terbantu oleh teknologi digital. Akan tetapi, teknologi digital juga berimplikasi terhadap kebutuhan kualitas sumber daya manusia. Artikel ini bertujuan untuk membahas penggunaan internet pada UMKM serta implikasinya terhadap perkembangan dan kualitas tenaga kerja. Data untuk analisis adalah hasil penelitian PPK LIPI tahun 2017 di Provinsi Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, *focus group discussion* (FGD), dan penelusuran pustaka. Hasil penelitian menunjukkan secara umum teknologi digital telah digunakan pada sebagian besar UMKM di Yogyakarta. Berbagai kebijakan telah dilakukan pemerintah Provinsi Yogyakarta dan institusi swasta untuk memperkuat UMKM dalam menggunakan teknologi digital seperti rumah kreatif, pembentukan kampung digital, dan pusat layanan usaha terpadu. Penggunaan teknologi digital pada UMKM telah memperluas jaringan pasar dan meningkatkan permintaan barang/jasa. Peningkatan permintaan barang atau jasa berimplikasi terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan tenaga kerja di UMKM.

**Kata kunci :** teknologi digital, tenaga kerja, UMKM, dan Yogyakarta

### ABSTRACT

*The use of digital technology has expanded widely in Indonesia, including on Indonesia's Micro Small and Medium Enterprises (MSME's). The remote areas that initially experienced barriers in marketing their products and services could be helped by digital technology. However, digital technology also has implications for the quality of human resources. This paper aims to discuss the use of internet on MSME's and its implications on the development and quality of labor. The data for the analysis are the results of Research Center for Population-Indonesian Institute of Sciences (PPK LIPI) research in Yogyakarta Province, 2017. Data collection was done by interview, FGD, and literature review. The results show that in general, digital technology has been used in most of the MSME's in Yogyakarta. Various policies have been made by the government and private institutions to strengthen the MSME's in digital use such as creative houses, digital village establishment, and integrated business service center. The use of digital technology has expanded the market network so as to increase the demand of goods/services. The increasing demand of goods or services will have implications for the increase in income and welfare of workers of the MSME's.*

**Keywords:** digital technology, worker, MSME's, and Yogyakarta

### PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia, sehingga pengembangan UMKM akan berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja. Berbagai faktor berpengaruh terhadap pergerakan dan perkembangan UMKM termasuk te-

knologi digital yang berkembang pesat di Indonesia. Teknologi digital memutus hambatan komunikasi dan penyampaian informasi dari berbagai belahan bumi. Produk barang dan jasa dengan cepat dan akurat dapat dipublikasikan kepada masyarakat luas tanpa harus bertatap muka. Teknologi digital dapat bermanfaat untuk mendukung pengembangan UMKM termasuk di daerah-daerah terpencil

yang sebelumnya kesulitan dalam memasarkan produk barang dan jasa mereka. Akan tetapi, perkembangan teknologi digital juga berimplikasi terhadap kebutuhan kualitas sumber daya manusia yang dapat memanfaatkan teknologi.

Peran UMKM dalam perekonomian dapat dilihat dari kontribusi terhadap PDB di Indonesia. Berdasar data dari Bank Indonesia, kontribusi UMKM terhadap PDB nasional menurut harga berlaku tahun 2011 sebesar Rp4.321,8 triliun atau 58,05%, sedangkan tahun 2012 sebesar Rp4.869,5 triliun atau 59,08% (LPPI dan BI, 2015). Antara tahun 2012-2013, jumlah UMKM tumbuh 2,41% dengan nilai ekspor sebesar Rp182 triliun. Pada 2013 UMKM menyerap 114 juta jiwa tenaga kerja dan pada waktu yang sama jumlah penduduk bekerja sebesar 115 juta jiwa, sehingga UMKM dapat menyerap setidaknya 98% dari penduduk yang bekerja (BPS, 2016).

Faktor yang berhubungan dengan produksi barang dan jasa pada UMKM di antaranya modal, tenaga kerja, dan teknologi. Pada saat ini, teknologi digital yang merupakan revolusi industri keempat menjadi salah satu faktor yang tidak dapat terpisahkan dalam pengembangan dan penyebaran UMKM di Indonesia. Sebagaimana diketahui, revolusi industri telah beberapa kali terjadi di dunia. Revolusi generasi pertama ketika tenaga manusia dan hewan digantikan mesin seperti mesin uap. Revolusi ini meningkatkan perekonomian secara drastis. Selama dua abad setelah Revolusi Industri terjadi peningkatan rata-rata pendapatan perkapita negara-negara di dunia menjadi enam kali lipat. Revolusi industri generasi kedua ditandai dengan kemunculan pembangkit tenaga listrik dan motor pembakaran dalam (*combustion chamber*) yang memicu kemunculan pesawat telepon, mobil, dan pesawat terbang. Revolusi industri generasi ketiga ditandai dengan kemunculan teknologi digital dan internet. Revolusi industri

generasi keempat menemukan pola baru ketika disruptif teknologi hadir begitu cepat dan mengancam keberadaan perusahaan-perusahaan *incumbent* (Hassim, 2016).

Produsen UMKM telah menggunakan teknologi digital dalam berbagai kegiatan seperti pemasaran, proses produksi, desain produk, dan administrasi (Rahmana, 2009). Penggunaan teknologi digital dalam UMKM menjadi sangat penting karena sebagian besar penduduk di Indonesia telah menggunakan internet. Survei yang dilakukan oleh APJII menunjukkan lebih dari setengah penduduk Indonesia telah terhubung ke internet. Survei tersebut menemukan bahwa 132,7 juta orang Indonesia telah terhubung ke internet. Angka ini meningkat 51,8% dibandingkan pengguna internet pada 2014 karena pada tahun 2014 hanya ada 88 juta pengguna internet. Selanjutnya, 130,8 juta penduduk mengetahui internet sebagai tempat jual beli barang dan jasa dan 84,2 juta penduduk mengaku pernah melakukan transaksi *online* (APJII, 2016).

Teknologi digital telah mengubah berbagai kegiatan UMKM dan interaksinya dengan konsumen. Julisar dan Miranda (2013) menunjukkan internet telah menggeser perilaku konsumen yang tadinya harus datang ke toko menjadi cukup mengunjungi *website*. Sebagian UMKM juga tidak harus menyediakan sarana fisik (toko) karena mereka dapat memanfaatkan katalog produk secara digital. Biaya pemasaran dalam ekonomi digital dapat lebih efisien karena UMKM dapat memanfaatkan situs jejaring sosial dan tidak perlu mencetak brosur maupun spanduk. Selain itu, jangkauan pemasaran era ekonomi digital dapat lebih luas karena internet dapat menjangkau dunia lebih luas.

Pemanfaatan teknologi digital dapat mendorong peningkatan produksi barang dan jasa karena luasnya jangkauan pasar. Di sisi lain, penggunaan teknologi

dapat mengurangi penciptaan kesempatan kerja karena efisiensi tenaga kerja. Kebutuhan tenaga kerja tertentu dapat digantikan dengan teknologi atau kebutuhan tenaga kerja menjadi berkurang karena satu orang dapat menjalankan berbagai jenis pekerjaan melalui dukungan teknologi. Era ekonomi digital juga menimbulkan luasnya persaingan antarpengusaha dalam memasarkan produknya. Oleh sebab itu, UMKM dituntut untuk memiliki kualitas yang memadai agar dapat bersaing dalam era teknologi digital. Berkaitan dengan kenyataan tersebut, tulisan ini bertujuan untuk membahas peluang pekerjaan dan kualitas SDM pada UMKM dalam era teknologi digital.

## **METODE**

Penelitian dilakukan di Provinsi Yogyakarta karena merupakan provinsi dengan basis jaringan digital yang kuat dan menjadi salah satu tujuan pariwisata. Kota Yogyakarta adalah satu dari 10 kota yang menjadi pusat gerakan nasional 1000 *start up* digital. *Start up* digital diartikan sebagai perusahaan baru yang berkembang menggunakan segala sesuatu yang berkaitan dengan teknologi, *website*, dan internet. Gerakan tersebut bertujuan melahirkan perusahaan rintisan yang berkualitas sehingga mampu melahirkan peluang kesempatan kerja. Selain itu, kota tersebut memiliki infrastruktur serta fondasi digital yang kuat. Pada 2016, Yogyakarta menjadi kota terbaik dalam bidang koperasi dan UMKM dan mendapatkan *International Council For Small Business (ICSB) Award* 2016. Dalam hal ini, Pemerintah Yogyakarta mendukung pertumbuhan dan perkembangan UMKM yang memberi dampak ekonomi dan sosial bagi masyarakat. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terbuka dan *focus group discussion* (FGD) terhadap pelaku UMKM dan pejabat pemerintah daerah di Provinsi Yogyakarta pada 2017. Anal-

isis data menggunakan analisis deskriptif untuk menguraikan kebijakan pengembangan UMKM, penggunaan internet pada UMKM, dan dampaknya terhadap tenaga kerja.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **UMKM Berbasis Digital di Provinsi DI Yogyakarta**

UMKM berperan besar dalam perekonomian di Provinsi DI Yogyakarta. Berdasarkan data 2007, jumlah UMKM di Provinsi Yogyakarta adalah 149.320 unit usaha kemudian meningkat menjadi 204.979 unit usaha pada 2013 (Atyatingtyas, 2016). Tulisan lain menunjukkan proporsi UMKM di Yogyakarta pada 2007 mencapai 99,98% dari seluruh unit usaha dan menyerap 96,04% dari total tenaga kerja di Yogyakarta (Hamid & Susilo, 2015). Sebagian besar UMKM di Yogyakarta telah menggunakan teknologi digital dalam menjalankan usahanya. Meskipun demikian, penggunaan teknologi digital tersebut bervariasi antar-UMKM bergantung pada kebutuhan dan kemampuan sumber daya manusia. Sebagian besar UMKM menggunakan teknologi digital untuk mendukung pemasaran saja dan hanya sebagian kecil yang menggunakan internet untuk proses produksi dan pemasaran.

Pemanfaatan teknologi digital pada UMKM didukung oleh berbagai program pemerintah dan swasta dengan membentuk kampung-kampung digital sesuai dengan potensi dan jenis usaha yang berkembang. Berbagai persoalan masih dihadapi oleh UMKM di Yogyakarta. Asosiasi UMKM DIY diperkirakan sekitar 600 ribu UMKM di DIY umumnya menghadapi persoalan terutama permodalan. Oleh sebab itu, lembaga pembiayaan berperan strategis dalam pengembangan UMKM (Kemendag, 2013). Lebih lengkap dinyatakan oleh Wuryandani dan Meilani (2013) *Small, And Medium Enterprises in Indonesia play an important role in improving the*

nation's economy and help the government program because they are labor-intensive effort that require a lot of labor. The Province of Yogyakarta, which has the potential of human resources both in terms of academic and non academic background, is a source of young entrepreneur candidates who are creative and innovative. But with less support and encouragement from the local government, the potential will be a constraint. Several problems are still being faced by Micro, Small, And Medium Enterprises in Yogyakarta, include (1), beberapa kendala pengembangan UMKM di DIY yaitu: (1) pemasaran, (2) modal atau pendanaan, (3) inovasi dan pemanfaatan teknologi informasi, (4) ketersediaan bahan baku, (5) peralatan produksi, (6) penyerapan dan pemberdayaan tenaga kerja, (7) rencana pengembangan usaha, (8) dan kesiapan menghadapi tantangan eksternal.

Penggunaan teknologi digital dalam UMKM berimplikasi terhadap pendapatan pengusaha/pekerja, perluasan usaha, dan kesempatan kerja. Penelitian UMKM di DIY tidak menemukan pengaruh penggunaan teknologi digital terhadap pengurangan pekerja karena UMKM tidak menggunakan teknologi digital sebagai pengganti tenaga kerja. Secara umum, tenaga kerja UMKM adalah pekerja yang mendapatkan upah atau gaji dari tempat mereka bekerja. Para pekerja umumnya bekerja dengan perjanjian kerja informal dan tidak tertulis.

Pengaruh teknologi digital terhadap pendapatan dan perluasan usaha terjadi pada usaha kerajinan batik, tenun, dan anyaman bambu di Yogyakarta. Pada umumnya, usaha-usaha tersebut merupakan usaha yang tumbuh dan berkembang sejak lama, merupakan usaha warisan, dan dikelola oleh SDM berpendidikan menengah. Usaha anyaman bambu di Desa Brajan, Kecamatan Minggir, Kabupaten Sleman memproduksi berbagai produk warisan seperti caping, bakul,

anyaman, dan mainan anak-anak seperti seruling dari bambu. Teknologi digital pada UMKM anyaman bambu di wilayah tersebut digunakan untuk menunjang pemasaran. *website* UMKM tersebut adalah <http://www.bambubrajan.com>. Mereka menggunakan internet setelah mendapat bantuan dari Telkom dengan program 6 bulan gratis kemudian berlaku harga normal.

Penggunaan teknologi digital telah meningkatkan produksi dan pendapatan pengusaha/pekerja pada sentra kerajinan bambu ini. Internet di sentra kerajinan bambu ini dimanfaatkan untuk pemasaran produk dan memperluas jaringan. Sebelum ada internet, para perajin hanya memasarkan produk melalui acara pameran dan jaringan informasi dari pelanggan. Setelah ada internet mereka lebih mudah memasarkan produk dengan jangkauan pasar yang lebih luas. Banyak konsumen yang memesan produk mereka melalui komunikasi *online* atau internet.

Tenaga kerja untuk anyaman bambu merupakan penduduk setempat. Para perajin mengerjakan pekerjaan di rumah masing-masing kemudian dalam waktu yang telah ditentukan mengumpulkan hasil kerja mereka kepada pemesan. Imbalan jasa bagi perajin diberikan per minggu. Salah satu perajin topi menuturkan rata-rata mereka dapat memperoleh penghasilan Rp500 ribu s.d. Rp1 juta / minggu. Kerajinan Bambu Brajan telah mendunia karena 60% produk dijual ke luar negeri seperti Malaysia, Jepang dan Italia. Tenaga kerja yang tertampung pada industri kerajinan ini adalah 119 pengrajin.

Beberapa UKM di Desa Brajan merupakan mitra binaan dari PT Jasa Rahardja, Universitas Islam Indonesia, didukung oleh DIKTI untuk pengembangan desain, teknologi produksi, dan pemasaran. Selain sebagai pusat produksi kerajinan bambu, desa ini juga menyediakan paket pelatihan yang telah diikuti



oleh masyarakat dari berbagai provinsi di Indonesia. Paket pelatihan ini juga memunculkan jenis usaha baru yang dapat menambah pendapatan penduduk. Pendapatan tersebut berasal dari biaya penginapan, biaya alat praktik, honor pelatih, maupun makanan/minuman yang menjadi bagian dari paket pelatihan. Pelatihan dengan sistem magang ini mulai dilakukan di Brajan sejak 1996/1997.

Penggunaan teknologi digital di daerah ini juga mendukung pengembangan produk-produk baru yang sesuai dengan selera pasar. Beberapa produk yang sesuai dengan permintaan pasar adalah tempat pensil, tempat souvenir, taplak, dan tempat lampu. Pengembangan tempat pensil baru dipasarkan setelah tahun 2000-an dengan mengikuti pameran di beberapa kampus di Kota Yogyakarta. Pengembangan produk memerlukan SDM yang memiliki wawasan luas dan mengerti keinginan dan kebutuhan konsumen yang terus berkembang. Beberapa anyaman seperti taplak meja kecil dan anyaman bambu dipesan untuk dijadikan sebagai souvenir pada acara pernikahan. Kerajinan di daerah lain berpotensi untuk dikembangkan karena beberapa pemerintah daerah dari luar provinsi telah mengirimkan warganya untuk dilatih membuat kerajinan anyaman bambu di Brajan.

Selain UMKM Desa Brajan, usaha batik Giriloyo, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul merupakan UMKM yang menggunakan teknologi digital dan berdampak terhadap peningkatan pendapatan. Diperkirakan, kerajinan batik tulis mulai ada di Kampung Giriloyo sekitar abad ke 17. Namun, usaha batik di daerah ini baru berkembang setelah peristiwa gempa bumi di Yogyakarta tahun 2006. Setelah tahun tersebut perajin mulai membentuk kelompok-kelompok batik. Mereka mendapat pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan keterampilan membatik dari pemerintah ataupun Lembaga Sawadaya Mas-

arakat (LSM). Teknologi internet menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan usaha batik di Giriloyo. Jangkauan pasar batik menjadi semakin luas karena mereka dapat memperkenalkan dan memasarkan produknya sampai ke luar negeri.

Para perajin membentuk koperasi perajin batik di Giriloyo sehingga usaha mereka dapat lebih berkembang. Selain menjual batik, kampung ini juga menyediakan paket wisata batik yang menawarkan “belajar membatik” bersama pengrajin-pengrajin batik di Kampung Giriloyo. Berkembangnya batik Giriloyo telah memberikan alternatif pekerjaan bagi masyarakat setempat. Sentra batik Giriloyo ini menggunakan sarana internet <https://batikgiriloyo.com> untuk memasarkan produk mereka. Tenaga kerja terserap di batik Giriloyo terbagi menjadi 15 kelompok batik dengan anggota 50 pengrajin batik/kelompok sehingga terdapat sekitar 750 pengrajin batik. Kampung ini dilengkapi dengan gedung pemasaran batik yang dikelola oleh 45 orang pengurus. Penjagaan gedung pemasaran dilakukan secara *shift*, yaitu empat orang/hari dan berganti setiap hari sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Masa kerja pengurus adalah 3 tahun dan selebihnya dapat dipilih kembali.

Berbeda dengan batik Giriloyo dan kerajinan bambu Brajan, usaha tenun di Desa Gamplong, Kecamatan Moyudan belum menggunakan teknologi digital dalam usaha mereka. Industri tenun di daerah ini merupakan industri yang berbasis pada penggunaan alat tenun tradisional. Pemasaran pada industri tenun ini masih mengandalkan relasi yang dibangun sejak lama. Internet belum dimanfaatkan secara optimal sehingga pasar masih terbatas. Pemesan produk umumnya merupakan pelanggan yang sebelumnya telah melakukan kerja sama. Perkembangan usaha tenun di daerah ini masih belum optimal sehingga upah buruh masih rendah, yaitu Rp25.000/hari

dengan fasilitas makan siang dan sore. Para perajin umumnya juga bekerja sebagai petani sehingga ketika usaha sedang sepi, mereka masih dapat bekerja di sawah. Secara umum upah yang diterima pekerja ini relatif rendah bahkan lebih rendah dari upah di sektor pertanian di beberapa daerah di Indonesia seperti upah petani tanaman pangan di Kabupaten Sragen (Ngadi, 2010) dan petani perkebunan di Kabupaten Musi Banyuasin (Ngadi & Mita Noveria, 2017). Upah buruh ini juga lebih rendah dari upah minimum provinsi.

Pada jenis produk makanan, penggunaan teknologi digital dilakukan oleh pengusaha gudeg Yu Djum 167. Mereka melakukan pemasaran dan pengenalan produk dengan *website* [gudegyudjum167.com](http://gudegyudjum167.com). Dengan teknologi, pemasaran gudeg bisa menjangkau berbagai daerah dan pemesanan produk dapat dilakukan melalui *email* atau telepon. Salah satu persoalan dalam pengembangan gudeg Yu Djum adalah teknologi pengalengan. Kendala ini menyebabkan rencana pengembangan produk dalam bentuk kaleng menjadi terkendala dan hingga saat ini belum dapat dilakukan. Tenaga kerja di gudeg Yu Djum 167 sekarang berjumlah 17 orang terdiri atas penerima tamu, peracik hidangan, petugas kebersihan, penyaji minuman, pemasak nasi, dan manajer. Pada awal berdirinya, jumlah tenaga kerja gudeg Yu Djum 167 hanya 10 orang dan berasal dari sekitar Yogyakarta.

Usaha kelas menengah seperti Dagadu di Yogyakarta juga tidak terlepas dari penggunaan teknologi digital dalam menjalankan usahanya. Dagadu Yogya merupakan industri kreatif yang memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran dan produksi. Sejak awal kelahirannya, Dagadu Djokdja memosisikan diri sebagai produsen cinderamata alternatif dengan tema utama *Everything about Djokdja*. Dagadu Djokdja memuat artefak, bahasa, budaya, mau-

pun kejadian-kejadian sehari-hari yang terjadi di Yogyakarta. Dalam desain produk, teknologi digital bermanfaat untuk mencari ide-ide baru yang dapat dilihat dari internet. Banyak pesanan yang datang dari luar daerah tanpa harus bertatap muka. Pemasaran dan penyebaran informasi pada dagadu dilakukan dengan menggunakan *website* <http://dagadu.co.id>. Perusahaan ini juga menjelaskan selama ini belum ada dampak pengurangan karyawan akibat penggunaan teknologi digital. Saat ini Dagadu Djokdja memiliki 70 karyawan. Dagadu merupakan Perseroan Terbatas sehingga tenaga kerjanya menggunakan perjanjian kerja tertulis dan formal, sehingga sudah ada unsur upah, pekerjaan, dan perintah kerja.

Selain memberikan dukungan pada usaha-usaha yang telah berkembang lama, internet memberikan inspirasi bagi pengusaha muda untuk membuat usaha-usaha baru. Pembentukan usaha baru sebagai dampak dari internet di DIY terjadi pada usaha batik kimia yang merupakan UMKM kreatif hasil pemikiran anak muda. Pemikiran tersebut kemudian direalisasikan dalam bentuk unit usaha bersama kelompok anak muda. Batik ini memiliki keunggulan yaitu warnanya tahan lama dan berupa rumus-rumus kimia. Batik kimia digagas lima orang alumni UNY dan saat ini sudah berjalan selama 4 tahun. Pembuatan batik dilakukan dengan memesan kepada pembatik di Sragen. Pemesan memberikan intruksi cara produksi dan pencampuran pewarna kimia sesuai hasil kajian sehingga batik tulisnya menjadi awet.

Perajin batik kimia memasarkan produknya melalui media sosial dan pernah membuat blog dan facebook. Mereka juga memiliki galeri di Klaten dan pada awal produksi menjual produk di Mirota Yogyakarta. Karena tidak cocok dengan aturan dari toko yang memberikan keuntungan kecil, mereka menghentikan kerja sama tersebut. Usaha ini berasal dari

dorongan untuk memproduksi batik yang berkualitas baik dan tahan lama. Teknologi perancangan motif dan gambar batik menggunakan perangkat komputer, sehingga inspirasi dapat disalurkan dan dikembangkan secara kreatif. Ide-ide juga berasal dari orang-orang di luar kelompok batik kimia melalui komunikasi secara *online* maupun *offline*. Skala usaha batik kimia masih kecil sehingga belum merekrut tenaga dari luar, kecuali pengerjaan batik yang diserahkan kepada industri rumah tangga di Kabupaten Sragen.

Usaha baru lain yang muncul dengan memanfaatkan internet adalah kerajinan tas dan dompet merk WELLFLAIR (flair berasal dari bahasa Sansekerta yang artinya *baik*). Usaha ini muncul sejak 2015 dengan didahului oleh keprihatinan terhadap sebagian besar orang Indonesia yang membanggakan produk luar negeri. Tantangan ini mendorong lulusan Teknik Kimia UGM untuk memproduksi barang yang dapat dibanggakan di negeri sendiri, yaitu tas, dompet, dan produk dari kain lainnya. Usaha ini membuka galeri di Demangan Jl. Gejayan dan rumah produksi di Kampung Potorono. Ide usaha juga didukung oleh seorang yang terkena PHK dari pabrik sepatu Adidas. Artinya SDM yang berpengalaman sangat dibutuhkan dalam pembuatan usaha baru ini. Peluang kerja yang tercipta pada usaha ini adalah penjaga kios yang ada di dua tempat dan biasanya bergantian secara *shift* untuk menjaga lapak. Tenaga lain adalah penjahit tas dan dompet. Meskipun jumlahnya masih kecil, ada kecenderungan permintaan produksi meningkat, sehingga memberikan harapan penambahan tenaga kerja baru. Pemasaran dan promosi produk ini juga melalui media sosial, pameran, galeri seperti juga melalui Bukalapak dan Tokopedia. Omzet usaha tersebut perbulan sekarang antara Rp12 juta s.d. Rp15 juta. Desain dan pemasaran produk pada usaha ini juga memanfaatkan teknologi berbasis

komputer. Tenaga kerja yang terserap dalam usaha ini sebanyak 8 orang terdiri atas 6 orang penjaga toko dan 2 orang tenaga produksi dengan fasilitas gaji bulanan.

Internet juga digunakan sebagai penunjang pengembangan usaha mebel di Yogyakarta yaitu untuk pemasaran dan memperoleh bahan baku yang sebagian diperoleh dari Sulawesi. Jangkauan pasar UMKM ini berada di daerah Provinsi Yogyakarta. UMKM ini juga membuat cabang usaha di Semarang dan Solo sehingga jangkauan pemasaran telah diperluas ke daerah tersebut. Perluasan usaha dengan sendirinya telah menciptakan perluasan kesempatan kerja meskipun kesempatan kerja tersebut berada di luar Yogyakarta. Dengan usaha ini, pengusaha juga dapat mengoptimalkan bahan baku dari daerah Gunung Kidul dan memberdayakan tenaga kerja terutama tukang kayu yang dibayar secara borongan. Usaha ini menggunakan tenaga kerja sebanyak 12 orang tukang kayu dan 8 orang penjaga toko. Selain menggunakan internet, pemasaran juga menggunakan koran *Tribun Yogy*.

Internet telah mendorong pembuatan usaha-usaha baru di bidang pariwisata di daerah terpencil seperti Gunung Kidul. Sebelum ada internet, destinasi wisata daerah terpencil ini nyaris tidak terdengar oleh dunia luar. Internet telah membantu berbagai kelompok masyarakat untuk membuat usaha pariwisata dan memasarkannya ke dunia global. Pantai Jogan adalah pariwisata pantai di Gunung Kidul yang dibuka sekitar 2014 oleh pemerintah daerah. Kondisi pantainya eksotis, memiliki bentuk teluk, dan berbatuan sebagai pemecah gelombang laut. Bentuk teluk dengan ujung puncak daratan bagian barat dan timur berupa batuan terjal itulah yang digunakan untuk membentuk usaha kreatif. Usaha tersebut berupa jembatan gantung yang menyeberangkan wisatawan untuk berdiri di atas lautan dengan peralatan

tali. Tali plastik buatan pabrik digunakan sebagai alat untuk menjalankan “gondola sederhana” yang ditarik oleh manusia dengan jarak penyeberangan sekitar 50 meter. Pengguna gondola diberikan bonus pemotretan secara digital. Pemasaran dilakukan melalui beberapa promosi pariwisata daerah.

Gondola Pantai Jogyan membuat wisatawan merasa kagum terutama ketika berada di atas laut dan difoto menggunakan kamera digital. Hasil pemotretan dibagikan kepada wisatawan yang difoto menggunakan jaringan internet (*Share It* atau *Bluetooth*). Petualangan ini menjadi ikon Pantai Jogyan di Kecamatan Tepus, Gunung Kidul, Yogyakarta. Gondola dioperasikan oleh lima orang tenaga kerja terdiri atas 3 orang penarik gondola, satu orang penjaga pendaftaran dan satu orang pemotret. Mereka terbagi dalam tiga kelompok yang bertugas pada hari yang berbeda sesuai dengan pasaran penanggalan Jawa (Legi, Pahing, Pon, Wage, dan Kliwon). Pembagian ini agar setiap kelompok mendapat bagian bekerja di hari libur sebagai puncak orang berwisata. Usaha gondola masih menggunakan teknologi sederhana, tetapi berasal dari ide yang kreatif. Secara umum usaha mikro, kecil, dan menengah di Yogyakarta mendapat keuntungan dari teknologi digital terutama untuk pemasaran produk.

### **Kualitas Tenaga Kerja UMKM**

Jika dimanfaatkan dengan baik, teknologi digital dapat menjadi salah satu solusi untuk menurunkan angka pengangguran di Indonesia yang masih tinggi (Ngadi, 2008). Kemajuan teknologi termasuk internet membutuhkan sumber daya berkualitas sehingga dapat memanfaatkan teknologi digital dengan baik. Keadaan ini menjadi tantangan tersendiri karena sebagian besar angkatan kerja di Indonesia termasuk Yogyakarta masih berpendidikan rendah (Harfina, 2009). Dalam realisasinya pengembangan UMKM memerlukan ke-

gigihan dan keuletan dari pelaku usaha. Agar UMKM memiliki daya saing yang tinggi, pelaku usaha dan tenaga kerja harus memiliki kecakapan dalam bekerja, terampil, kreatif, ulet, dan memahami teknologi.

Beberapa usaha yang bersifat warisan di Yogyakarta didukung oleh tenaga kerja berpendidikan tinggi. Pada usaha warisan seperti Gudug Yu Djum 167, penanggung jawab usahanya adalah seorang sarjana dari jurusan sosial sehingga menguasai teknik *social marketing*. Penerus usaha ini memahami teknologi informasi, ulet dalam bekerja, dan pandai mencari pasar. Untuk meningkatkan pemasaran, pengusaha selalu berusaha menjaga kualitas rasa. Selain itu, pengusaha gudug ini berencana mengembangkan krecek kaleng yang tahan lama dan mudah dikirim ke berbagai daerah termasuk luar negeri. Meskipun demikian, pengalengan krecek belum terlaksana karena keterbatasan peralatan dan pengetahuan. Oleh sebab itu, ia akan bekerja sama dengan perguruan tinggi untuk mengembangkan krecek kaleng tersebut. Di sinilah diperlukan *link* atau kerja sama antara dunia usaha dan dunia penelitian.

Untuk dapat berkembang, usaha warisan harus menciptakan produk-produk yang sesuai dengan selera pasar sehingga mereka harus memiliki kreatifitas untuk menciptakan produk baru. Sebagai contoh, pengusaha industri kerajinan di Dukuh Gamplong, Desa Sumber Ayu, Kecamatan Moyudan, Sleman, dilakukan secara manual. Usaha warisan ini, masih tetap berdiri karena selalu berinovasi. Sejak 1950-an desa ini telah mengenal cara bertenun tradisional dengan hasil produksi berupa setagen, kain lurik, tas, dompet, hiasan dinding, kotak tempat tisu, tempat pinsil, pigura, dan tempat laptop. Pemasaran produk telah menjangkau pasar nasional dan internasional. Pengusahanya merupakan pengusaha yang terdidik, ulet, dan memahami



teknologi informasi.

Ide kreatif di Yogyakarta juga dapat dilihat dari usaha mebel kayu jati. Pengusaha Pintu Jati di Yogyakarta memulai gagasannya dari dampak bencana gempa yang merusak bangunan di beberapa lokasi di Kabupaten Bantul. Setelah gempa, masyarakat harus membangun atau memperbaiki rumah sehingga membutuhkan bahan bangunan termasuk pintu jati. Meningkatnya kebutuhan pintu telah memotivasi pelaku usaha untuk mendirikan usaha mebel berbahan kayu jati. Pengusaha yang tadinya sebagai pedagang tas dan barang kerajinan, beralih ke produksi pintu jati karena keuntungan yang diperoleh lebih besar. Pelaku usaha ini bersifat ulet meskipun usahanya mengalami jatuh bangun dan menjadi pengusaha yang berhasil. Latar belakang pendidikan pengusaha ini adalah sarjana teknik dan bisa mengoperasikan komputer. Dengan menggunakan peralatan komputer pengusaha pintu jati berkomunikasi dengan konsumen, sesama pedagang baik bahan baku maupun kerja sama lainnya.

Usaha lain adalah Dagadu yang merupakan bentuk usaha ekonomi kreatif yang sudah memiliki hak paten. Pada sekitar April 1994 sekelompok mahasiswa UGM (23 orang) jurusan arsitektur memiliki minat yang sama untuk membuat usaha bersama dalam satu jurusan. Pada awalnya mereka diberi fasilitas ruang untuk menjajakan produk. Tema-tema yang diangkat adalah tema yang menggambarkan Yogyakarta. Kelompok arsitektur tersebut mengumpulkan dana sekitar 4 juta rupiah dengan modal saling percaya. Tema Dagadu adalah bahasa populer remaja Yogyakarta yang artinya matamu. Pemikiran awal adalah mata berasal dari kata cinderamata, kota pariwisata akrab dengan pembelian cinderamata, sehingga mereka berinisiatif memproduksi kaos bertema “mata”. Usaha ini sudah mendapat pengembalian modal setelah berjalan selama dua tahun.

Setelah dua tahun, Dagadu kemudian membentuk Perseroan Terbatas (PT). Penggagas usaha adalah orang-orang yang memiliki pendidikan tinggi, kreatif, dan paham terhadap teknologi informasi. Teknologi *online* digunakan Dagadu untuk pemasaran dan mencari wawasan untuk perancangan desain produk. Dagadu sudah memanfaatkan internet seperti melalui wasantara, indosat, dan membuat *website* sendiri pada tahun 2000-an.

Dagadu berkembang pesat, sehingga tenaga kerja terus bertambah dari yang semula hanya 4 orang menjadi 70 tenaga kerja. Pada 2013, Dagadu telah memiliki *creative space* untuk melayani masyarakat umum. Saat ini, Dagadu memiliki 60 pekerja tetap dan 15 pekerja tidak tetap. Dagadu juga menyediakan tempat magang kerja bagi mahasiswa selama 4 s.d. 8 bulan. Saat ini terdapat 50 orang yang magang dan bekerja secara bergantian. Sebagai usaha ekonomi kreatif, perusahaan ini membutuhkan tenaga-tenaga kreatif terutama dalam mendesain produk. Produk harus selalu diperbaharui agar sesuai dengan selera pasar dan menghindari persaingan dengan produk-produk tiruan. Gaji karyawan minimal sesuai dengan upah minimum provinsi dan mendapatkan fasilitas BPJS ketenagakerjaan.

Selain Dagadu ada juga usaha Tenun Gamplong yang terkenal dengan merk Ragil. Pemiliknya adalah ketua kelompok. Tenun Gamplong juga menjadi tempat mendidik anak-anak sekolah untuk diperkenalkan anyaman tenun APTB (Alat Tenun Bukan Mesin). Perusahaan ini memiliki 20 tenaga kerja penenun yang sebagian besar adalah wanita dan sudah berumur di atas 40 tahunan ke atas. Mereka umumnya merupakan ibu rumah tangga dan berpendidikan sekolah dasar kebawah. Pekerja digaji berdasar sistem target dengan waktu kerja dari pukul 8.00 s.d.15.30. Pendapatan rata-rata para pekerja adalah Rp 25 s.d. Rp30 ribu per hari. UMKM ini

tidak mensyaratkan pendidikan tinggi, karena karyawan hanya menjalankan usaha menggunakan alat tenun tradisional yang dapat dipelajari sendiri. Internet pun nyaris tidak digunakan dalam industri ini sehingga perkembangan industri sangat lambat. Jika ingin berkembang atau bertahan lama, kemampuan pemasaran masih harus ditingkatkan disertai dengan kebijakan yang mendukung pengembangan usaha dari pemerintah. Selain merk Ragil, di desa ini juga berkembang industri rumah tangga lain yang melibatkan tenaga kerja dari anggota rumah tangga yang tidak diupah. Status kerja ini masih banyak terjadi di perdesaan di Yogyakarta dan Indonesia pada umumnya (BPS, 2017).

Jumlah tenaga kerja di Gudeg Yu Djum 167 adalah 17 orang dengan gaji harian. Tenaga kasir disyaratkan memiliki pendidikan sekolah menengah atas atau lebih karena harus dapat berhitung dan dapat menggunakan komputer. Tugas pemilik gudeg sudah diserahkan kepada manajer yang berpendidikan S1. Pekerja pada pekerjaan operasional lain disyaratkan dapat berkomunikasi bahasa Indonesia, ulet bekerja, dan jujur.

Berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) berusaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk memanfaatkan teknologi digital. Salah satunya adalah program PT Telkom dengan membentuk kampung digital. Kampung digital ini dimaksudkan untuk memanfaatkan teknologi informasi secara komprehensif dan integratif untuk mendukung proses bisnis agar maju, mandiri, dan modern. Berbagai fasilitasi diberikan PT Telkom dalam pembentukan kampung digital termasuk penyiapan sumber daya manusia dalam memanfaatkan ICT (*Information, and Communication Technologies*). Telkom juga membentuk Jogja *Digital Valley* yang merupakan inkubator bisnis ICT untuk melengkapi ekosistem digital kreatif, yang bertujuan untuk meningkatkan akselerasi jumlah

pengembang untuk *games, edutainment, music, animation, dan software services*. Jogja *Digital Valley* menjadi wadah yang sangat strategis bagi pengembangan individu dan perusahaan *startup* yang menyediakan kandungan kreatif untuk produk dan layanan IT (*Information Technology*) yang akan ditawarkan secara aktif ke pasar IT.

Kementerian BUMN mengembangkan program Rumah Kreatif BUMN di Yogyakarta dengan didukung oleh BRI. Rumah Kreatif Jogja sebagai *center point & service point* bagi para anggotanya yang terdiri atas (1) pelaku usaha/UMKM, (2) pelaku kreatif, (3) komunitas seni, budaya, ekonomi, dan kreatif. Setelah memenuhi berbagai persyaratan yang ada, Rumah Kreatif Jogja dapat menjadi tempat bagi pelaku usaha kreatif untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia melalui konsultasi bisnis, pembangunan mitra kerja, dan kesempatan ikut dalam program inkubasi bisnis. Sebagian besar anggota di rumah kreatif Jogja merupakan anak-anak muda yang ingin menjadi pengusaha.

Dinas UMKM di Yogyakarta juga mengembangkan Pusat Layanan Usaha Terpadu (PLUT) bagi UMKM. PLUT menyediakan tujuh orang konsultan yang bertugas untuk membantu menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh UMKM. Lembaga ini juga dilengkapi dengan gedung untuk galeri yang berfungsi sebagai *display* produk UMKM. Konsultan PLUT sering memberikan pendidikan dan pelatihan ke sentra-sentra UMKM sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka. Namun, jangkauan dari PLUT tampak masih belum merata karena hanya menjangkau daerah-daerah yang dekat dengan perkotaan. UMKM di daerah terpencil belum dapat terjangkau meskipun mereka memerlukan pendampingan dari pemerintah

#### SIMPULAN

Secara umum teknologi digital

telah banyak digunakan pada UMKM di Yogyakarta. Berbagai kebijakan dilakukan oleh pemerintah dan sektor swasta untuk memperkuat UMKM, seperti Rumah Kreatif Jogja. Penggunaan internet pada UMKM membantu meningkatkan jangkauan pasar, memotong rantai distribusi, dan inovasi produk. Jaringan pasar lebih luas karena pelaku usaha dapat menyebarkan informasi melalui jaringan internet ke pasar global. Keadaan ini berbeda dengan pemasaran sebelum ada internet yang harus dilakukan melalui tatap muka antara penjual dengan pembeli. Dengan jaringan internet tersebut konsumen juga dapat langsung bertransaksi dengan penjual sehingga jaringan pasar menjadi lebih pendek. Keadaan ini menjadi keuntungan bagi konsumen karena harga barang/jasa menjadi lebih murah. Di sisi lain pengiriman barang/jasa membutuhkan jasa pengiriman sehingga teknologi digital akan mendorong berkembangnya jasa pengiriman.

Internet menjadi sarana untuk melakukan inovasi karena pelaku UMKM dapat mengakses informasi dan pengetahuan secara cepat dan tidak terbatas. Namun, akses terhadap internet di Yogyakarta belum merata. Terdapat daerah-daerah terpencil yang masih sulit mengakses internet. Kemampuan sumber daya manusia untuk menggunakan internet juga masih terbatas, sehingga diperlukan peningkatan pengetahuan khususnya untuk para pelaku UMKM.

#### DAFTAR PUSTAKA

- APJII. (2016). *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia Survey 2016*. Jakarta. Retrieved from [www.APJII.or.id](http://www.APJII.or.id)
- Atyatiningtyas, P. P. (2016). *Peran dan Interaksi Antar Stakeholders dalam Pengembangan UMKM Kerajinan Batik di Sentra Giriloyo*. Universitas Gadjah Mada.
- BPS. (2016). Tabel Perkembangan UMKM pada Periode 1997-2013. Retrieved July 19, 2018, from <https://www.bps.go.id/statictable/2014/01/30/1322/tabel-perkembangan-umkm-pada-periode-1997--2013.html>
- BPS. (2017). Penduduk 15 Tahun Ke Atas Menurut Status Pekerjaan Utama 1986 - 2017. Retrieved July 19, 2018, from <https://www.bps.go.id/statictable/2009/04/16/971/penduduk-15-tahun-ke-atas-menurut-status-pekerjaan-utama-1986---2017.html>
- Hamid, E. S., & Susilo, Y. S. (2015). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 12(1), 45. <https://doi.org/10.23917/jep.v12i1.204>
- Harfina, D. (2009). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran Terselubung di Perdesaan Jawa Tengah Analisis Data Sakernas 2007, *IV*(1), 15–32.
- Hassim, A. (2016). Revolusi Industri 4.0. *Berita Satu*. Retrieved from <http://id.beritasatu.com/opini/revolusi-industri-40/145390>
- Kemendag. (2013). *Analisis peran lembaga pembiayaan dalam pengembangan UMKM*. Jakarta: Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri.
- LPPI dan BI. (2015). *Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)*. Jakarta: Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia dan Bank Indonesia.
- Nagib, L., & Ngadi. (2008). Challenges of Unemployment in Indonesia: Trends, Issues and Policies. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 3(2), 1–28. <https://doi.org/10.14203/JKI.V3I2.167>

- Ngadi. (2010). Dinamika tenaga kerja pada sistem pertanian organik di kabupaten sragen. *Kependudukan Indonesia*, VI(1), 1–17.
- Ngadi & Mita Noveria. (2017). Keberlanjutan Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia dan Prospek Pengembangan di Kawasan Perbatasan. *Masyarakat Indonesia*, 43(1), 95–111.
- Rahmana, A. (2009). Peranan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Menengah. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi* (pp. 11–15). Yogyakarta.
- Wuryandani, D., & Meilani, H. (2013). Peranan Kebijakan Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 4(1), 103–115. <https://doi.org/10.22212/jekp.v4i1.71>