



**UMKM DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: IMPLIKASI TERHADAP PERKEMBANGAN UMKM
DI INDONESIA**

Hendry John Saputra¹, Ahmad Soleh²

¹) Study Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu

²) Department Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹) hendryjs91@gmail.com; ²) ahmadsoleh@unived.ac.id

ABSTRAK

Era revolusi industri 4.0 mengambil alih hampir sebagian besar aktivitas perekonomian terutama di bidang teknologi sehingga daya saing UMKM Indonesia dalam menghadapi revolusi industri 4.0 UMKM harus memiliki daya saing global sehingga mampu berkompetisi dengan negara-negara lain. Dalam jurnal ini, penulis ingin menunjukkan perkembangan UMKM di Indonesia saat era Revolusi Industri 4.0, dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif, mereview artikel dalam jurnal dan data sekunder buku yang semuanya sesuai dengan tujuan dan kerelavan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diharapkan penulis dapat memberikan gambaran yang jelas tentang UMKM di era revolusi industri 4.0 dan implikasinya terhadap perkembangan UMKM di Indonesia sehingga dibutuhkan kesiapan dan kompetensi untuk dapat bersaing dengan sumber daya lainnya dalam perkembangan revolusi industri 4.0 terutama UMKM di Indonesia.

Kata kunci : Revolusi Industri 4.0, Perkembangan, UMKM

ABSTRAC

The era of the industrial revolution 4.0 took over most of economic activity, especially in the field of technology so that the competitiveness of Indonesian MSMEs in facing the industrial revolution 4.0 MSMEs must have global competitiveness so they can compete with other countries. In this journal, the author wants to show the development of MSMEs in Indonesia in the Industrial Revolution 4.0 era, using a qualitative approach, reviewing articles in journals and secondary book data, all of which are in line with the objectives and relevance of the research. Based on the results of this research, it is hoped that the author can provide a clear picture of MSMEs in the era of the industrial revolution 4.0 and the implications for the development of MSMEs in Indonesia so that readiness and competence are needed to be able to compete with other resources in the development of the industrial revolution 4.0, especially MSMEs in Indonesia.

Keywords : Industrial revolution 4.0, Development, MSMEs

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 adalah revolusi industri yang ditandai dengan kemunculan super komputer, robot pintar, kendaraan tanpa pengemudi, cloud computing, sistem big data, rekayasa genetika dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk

lebih mengoptimalkan fungsi otak (World Economic Forum). Revolusi Industri 4.0 diperkenalkan oleh Profesor Klaus Schwab, ditandai dengan cyber-physical yang digunakan oleh industri, konektivitas secara virtual dari semua lini antara manusia, mesin dan data. Industri 4.0 masihlah visioner namun suatu konsep yang realistis, termasuk Internet of Things, smart manufacturing, dan cloud based manufacturing. Di Indonesia sendiri untuk perkembangan industri 4.0 memiliki dampak yang cukup besar secara global (Rianita Puspa Sari, 2019).

Kementerian Perindustrian meluncurkan strategi Making Indonesia 4.0 sebagai sebuah peta jalan mengenai strategi Indonesia dalam implementasi memasuki Industri 4.0 agar Indonesia dapat berdaya saing dengan negara lainnya. Salah satu strategi prioritas nasional Making Indonesia 4.0 merupakan pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Merujuk pada Undang-undang no.20 Pasal 1 Tahun 2008, pengertian UMKM, berdasarkan skala usaha yang dimiliki, yaitu usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, usaha besar dan dunia usaha, kepemilikan perorangan/badan usaha yang memenuhi kriteria usaha sebagaimana yang diatur oleh undang-undang memiliki kekayaan bersih 50.000.000 hingga 10 Milyar, sedangkan hasil penjualan 300 juta hingga 500 Milyar pertahun.

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan industri yang mendominasi 99,9% industri bisnis di Indonesia berkaitan erat dengan era baru revolusi industri 4.0. Program UMKM yang digalakkan pemerintah memberikan fasilitasi masyarakat untuk mampu bergerak cepat dan mengubah pola pikir agar dapat segera beradaptasi dan bersaing secara global. Pertumbuhan wirausaha baru yang pada akhir 2019 mencapai kisaran 2% dari total penduduk Indonesia, tentu saja pertumbuhan jumlah wirausaha ini akan menambah kompetitor persaingan dalam bisnis UMKM. Hadirnya era Revolusi Industri 4.0 akan menimbulkan perubahan pada sistem kerja manusia di berbagai bidang profesi. Termasuk bidang usaha UMKM akan terkena dampak dengan adanya revolusi industri 4.0. UMKM mau tidak mau harus melek terhadap Teknologi Informasi yang akan merubah pola kerja dan pola pikir. Salah satu tantangan yang harus dihadapi di era industri adanya disruptif innovation yang akan menjadi pilar/penyangga di setiap aktivitas bisnis, dimana perusahaan kecil dengan sumberdaya yang terbatas harus mampu dan bisa survive memasuki pasar dan menggantikan sistem yang sudah ada. Pada kondisi ini bisa muncul adanya peluang, kesempatan, tantangan dan manfaat bagi keberlanjutan dan kredibilitas sebuah perusahaan termasuk UMKM.

UMKM memberikan kontribusi yang cukup besar pada roda perekonomian Indonesia khususnya kontribusi terhadap produk domestik bruto, bahkan masih tetap bisa berdiri tegak disaat krisis global melanda dunia. Dalam kurun lima tahun terakhir ini, UMKM mengalami peningkatan, dan melalui kementerian Koperasi dan UMKM pemerintah memberikan peluang bagi para pebisnis kecil untuk selalu berkembang. UMKM menyerap hingga 119 juta pekerja atau 97% dari daya serap tenaga kerja dunia usaha (Medcom.id, 2021). Tidak dapat dipungkiri bahwa UMKM memiliki peran sangat penting dalam membangun kestabilan ekonomi Indonesia. UMKM terbukti tetap berdiri kokoh pada saat usaha-usaha besar berjatuh pasca pandemic Covid-19.

Namun demikian UMKM kita memiliki kelemahan dalam meningkatkan kemampuan usahanya yaitu diantaranya kurang nya permodalan, keterampilan manajerial, keterampilan beroperasi dalam mengorganisir dan pemasarannya. Satu hal lagi kelemahan UMKM adalah dalam kegiatan proses bisnisnya UMKM kurang dukungan dan kemampuan dalam menggunakan teknologi. Dalam rangka mengoptimalkan proses produksinya, para UMKM memerlukan adanya pelatihan teknologi modern yang memungkinkan dalam industry 4.0. Hadirnya revolusi industri 4.0 menimbulkan dampak persaingan yang ketat, UMKM harus mampu mengatasi tantangan itu dengan kreatif, inovasi produk, pemasaran, kemasan produk, pengembangan sumber daya manusia dan Teknologi. Kemajuan informasi juga menyebabkan perubahan-perubahan cepat dalam berbagai bidang kehidupan, terutama ilmu dan teknologi. Uraian di atas telah dijelaskan bahwa globalisasi ini melibatkan semua negara, baik negara maju maupun negara yang sedang berkembang. Bahkan telah menciptakan dunia yang semakin

terbuka dan saling ketergantungan antar negara dan antar bangsa. Dalam pemberdayaan UMKM diperlukan strategi penyiapan pemberdayaan ekonomi pada UMKM dalam menghadapi era revolusi Industri 4.0.

Dalam konstelasi inilah, perhatian untuk menumbuhkembangkan industri kecil dan rumah tangga (IKRT) atau yang populer juga dengan istilah usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) setidaknya dilandasi dengan oleh tiga alasan. Pertama, UMKM banyak menyerap tenaga kerja dan dominan dalam jumlah unit usaha. Kecenderungan menyerap banyak tenaga kerja umumnya membuat banyak UMKM juga intensif dalam menggunakan sumber daya alam lokal. Apalagi karena lokasinya banyak di pedesaan, pertumbuhan UMKM akan menimbulkan dampak positif terhadap distribusi pendapatan dan pembangunan ekonomi di pedesaan. Dari sisi kebijakan, UMKM jelas perlu mendapat perhatian karena tidak hanya memberikan penghasilan bagi sebagian besar angkatan kerja Indonesia, namun juga merupakan ujung tombak dalam upaya pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu para pelaku UMKM sebaiknya memiliki kemampuan beradaptasi dengan cepat dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0. UMKM perlu melakukan pembaharuan di berbagai bidang untuk menjadi penggerak utama di bidang kemajuan teknologi.

METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ilmiah ini adalah metode deskriptif kualitatif. Di mana isi dari artikel ini adalah mengungkapkan kejadian- kejadian berdasarkan fakta atau perkembangan- perkembangan yang memang nyata adanya dan studi pendahuluan berupa informasi mengenai masalah yang akan diteliti dikumpulkan dari jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, maupun informasi dari internet, Penelitian ini akan mengungkapkan apa saja pengaruh revolusi industri 4.0 dan implikasinya terhadap perkembangan UMKM di Indonesia. Pada penelitian deskriptif kualitatif ini kami sebagai penulis memberikan gambaran secara luas apa itu era revolusi industri 4.0 dan bagaimana nantinya UMKM di Indonesia ini dapat beradaptasi di era revolusi industri 4.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran teknologi di era revolusi industri 4.0 mengambil alih hampir sebagian besar aktivitas perekonomian. Selain mendorong pertumbuhan ekonomi, tren ini telah mengubah banyak bidang kehidupan manusia, termasuk dunia kerja dan bahkan gaya hidup manusia itu sendiri. Pada dasarnya, revolusi industri 4.0 menggabungkan mesin, alur kerja dan sistem dengan penerapan jaringan cerdas di sepanjang prosesnya. Revolusi industri 4.0 mampu melenyapkan sejumlah jenis pekerjaan, namun di sisi lain juga menghadirkan jenis pekerjaan baru. Dilansir dari Boston Consulting Group (BCG), ada empat area yang terpengaruhi oleh revolusi industri 4.0.

- Pertama adalah produktivitas, di era ini prosuden semakin gencar meningkatkan produktivitasnya demi mencukupi kebutuhan konsumen, terlebih lagi dukungan kemajuan teknologi yang mempermudah proses produktivitas.
- Kedua, Revenue Growth (pertumbuhan pendapatan) dengan peningkatan produktivitas yang tajam, pastinya jumlah pendapatan akan meningkat pula.
- Yang ketiga Employment (pekerjaan) dapat diartikan juga meningkatnya ketersediaan lapangan pekerjaan. Banyak orang membuat kajian tentang banyaknya peran manusia yang digantikan oleh mesin, jangan-jangan nanti kita akan kehilangan pekerjaan. Akan tetapi, menurut Boston Consulting Group (BCG) sesuai dengan case di Jerman simulasikan diperkirakan akan naik sampai dengan 6 persen selama sepuluh tahun kedepan, dengan syarat skill yang perlukan akan berbeda seiring kemajuan teknologi.
- Keempat, invesment (penanaman modal) yang semakin naik, hal ini dipengaruhi oleh naiknya tiga aspek sebelumnya. Dengan melakukan investasi seseorang mampu

mengembangkan perusahaan dan mengembangkan industri sehingga menyebabkan market volatility yang sangat besar.

Lebih spesifik, Hecklau et al (2016) menjelaskan tantangan industri 4.0 sebagai berikut.

Tantangan Ekonomi	Tantangan Sosial	Tantangan Teknis	Tantangan Lingkungan	Tantangan Politik dan Aturan
1. Globalisasi yang terus berlanjut: a. Keterampilan antarbudaya b. Kemampuan berbahasa c. Fleksibilitas waktu d. Keterampilan jaringan e. Pemahaman proses	1. Perubahan demografi dan nilai sosial: a. Kemampuan mentransfer pengetahuan b. Penerimaan rotasi tugas kerja dan perubahan pekerjaan yang terkait (toleransi ambiguitas) c. Fleksibilitas waktu dan tempat d. Keterampilan memimpin	1. Perkembangan teknologi dan penggunaan data eksponensial: a. Keterampilan teknis b. Kemampuan analisis c. Efisiensi dalam bekerja dengan data d. Keterampilan koding e. Kemampuan memahami keamanan TI f. Kepatuhan	Perubahan iklim dan kelangkaan sumber daya: a. Pola pikir berkelanjutan b. Motivasi menjaga lingkungan c. Kreativitas untuk mengembangkan solusi keberlanjutan baru	1. Standarisasi: a. Keterampilan teknis b. Keterampilan koding c. Pemahaman proses
2. Meningkatnya kebutuhan akan inovasi: a. Pemikiran wirausaha b. Kreativitas c. Pemecahan masalah d. Bekerja di bawah tekanan e. Pengetahuan mutakhir f. Keterampilan teknis g. Keterampilan penelitian h. Pemahaman proses	2. Peningkatan kerja virtual: a. Fleksibilitas waktu dan tempat b. Keterampilan teknologi c. Keterampilan media d. Pemahaman keamanan TI	2. Menumbuhkan kerja kolaboratif: a. Mampu bekerja dalam tim b. Kemampuan komunikasi virtual c. Keterampilan media d. Pemahaman keamanan TI e. Kemampuan untuk bersikap kooperatif		2. Keamanan data dan privasi: a. Pemahaman keamanan teknologi informasi b. Kepatuhan
3. Permintaan untuk orientasi layanan yang lebih tinggi: a. Pemecahan konflik b. Kemampuan komunikasi	3. Pertumbuhan kompleksitas proses: a. Keterampilan teknis b. Pemahaman proses			

Tantangan Ekonomi	Tantangan Sosial	Tantangan Teknis	Tantangan Lingkungan	Tantangan Politik dan Aturan
c. Kemampuan berkompromi	c. Motivasi belajar			
d. Keterampilan berjejaring	d. Toleransi ambiguitas			
	e. Pengambilan keputusan			
	f. Penyelesaian masalah			
	g. Keterampilan analisis			
4. Tumbuh kebutuhan untuk kerja sama dan kolaboratif:				
a. Mampu berkompromi dan kooperatif				
b. Kemampuan bekerja dalam tim				
c. Kemampuan komunikasi				
d. Keterampilan berjejaring				

Tabel 1. Tantangan Industri 4.0 (Heckeu et al, 2016)

Sesuai dengan Undang- Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM).

- Usaha Mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan / atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro (omset sd 300jt; modal sd 50jt).
- Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil omset 300jt-2,5m, modal 50jt-500jt_
- Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan. (omset 2,5m – 50m, modal 500jt-10m).

UMKM di era digital dapat menjadi peluang bisnis yang ditawarkan dari industri di era 4.0, diantaranya.

- Fintech (Finance Technology), Saat ini, istilah *fintech* sudah sering terdengar di telinga masyarakat dunia, termasuk Indonesia. Khususnya di kalangan menengah ke atas yang melihat berbagai peluang bisnis dari urusan finansial. Para generasi milenial menjadi salah satu target utama dari perusahaan fintech. Hal tersebut dikarenakan ada banyak perusahaan fintech yang memberikan kemudahan dalam pengelolaan keuangan, salah satu hal yang sebenarnya sulit untuk dilakukan oleh generasi milenial. Tidak hanya itu, fintech juga memberikan kemudahan dalam urusan pembayaran di dalam transaksi

jual-beli. Hal inilah yang membuat fintech menjadi salah satu bisnis yang sangat sukses di era revolusi industri 4.0.

- Bisnis jual-beli online, Bisnis jual-beli secara online semakin menjanjikan di era revolusi industri 4.0. Promosi yang tidak harus digembar-gemborkan serta tidak perlu menyediakan biaya operasional yang tinggi membuat bisnis jual-beli secara online semakin besar di industri 4.0. Cara pembayaran yang lebih mudah pun banyak ditawarkan pada saat ini. Tidak harus selalu pergi ke ATM untuk melakukan transfer uang, namun sistem pembayaran *Cash on Delivery*, *virtual account* hingga berbagai pembayaran lewat perusahaan fintech telah membuat bisnis jual-beli online terus berkembang.
- *On-Demand Service*, Sebenarnya, *on-demand service* sering digunakan oleh masyarakat, seperti aplikasi transportasi online. Pada dasarnya *on-demand service* merupakan sebuah layanan jasa yang hanya muncul di sekitar kita jika kita menginginkannya. Bisnis yang fleksibel inilah yang membuat *on-demand service* semakin digemari di era industri 4.0.
- Online Marketing, seiring dengan perubahan kiblat bisnis ke dunia maya, industri pemasaran pun bergeser dari cara-cara yang konvensional ke arah digital. Kini, *online marketing* telah dianggap begitu krusial sebagai bagian dari pemasaran sebuah bisnis. Visibilitas di internet memberikan potensi yang begitu luas kepada calon konsumen sehingga sebuah bisnis akan lebih mudah memasarkan produk mereka. Peluang tersebut membuat kesempatan untuk membuka ahensi untuk pemasaran digital *online marketing* terlihat begitu menggiurkan. Apalagi, banyak perusahaan yang berlomba-lomba mencari strategi terbaik untuk kampanye digital mereka. Dengan kolaborasi bersama ahensi yang ahli, maka sebuah bisnis akan meraup berbagai keuntungan yang baik untuk pertumbuhan bisnis mereka. Saat ini dunia sudah memasuki suatu era dimana terjadi otomatisasi dan pertukaran data terkini dalam teknologi pabrik yang mencakup sistem siber-fisik, internet untuk segala hal, komputasi awan, hingga komputasi kognitif. Dunia industri Indonesia harus mempersiapkan Sumber Daya Manusia, infrastruktur, teknologi media telekomunikasi, regulasi dari pemerintah yang dapat melindungi industri dalam negeri, serta menggeser orientasi industri dari manufaktur ke sektor jasa. Beberapa hal penting tersebut wajib dipersiapkan secara matang, karena peluang bisnis di era revolusi industri 4.0 sangat besar. Revolusi industri 4.0 akan membuka peluang bagi para pelaku bisnis di Indonesia untuk meraih keuntungan yang nilainya dapat mencapai miliaran dolar.

Daya saing UMKM Indonesia Dalam menghadapi revolusi industri 4.0 UMKM harus memiliki daya saing global sehingga mampu berkompetisi dengan negara-negara lain, diperlukan strategi yang tepat untuk bisa memenangkan persaingan yang ketat. Posisi Indonesia Menurut World Economic Forum (WEF), peringkat daya saing global Indonesia tahun 2019 adalah 50 dari 141 negara yang disurvei. Survei peringkat daya saing global ini dilakukan setiap tahun. Pada tahun 2015 – 2016 peringkat Indonesia adalah 37, Selanjutnya untuk tahun 2017 – 2018 peringkat Indonesia mengalami Kenaikan menjadi 36. bila dibandingkan peringkat tahun 2019 mengalami penurunan peringkat. dengan demikian terjadi penurunan peringkat. Di tingkat ASEAN, peringkat Indonesia lebih baik dibanding peringkat Vietnam (55), Filipina (56), Brunei (46) dan Kamboja (94). Namun, Indonesia berada di bawah Singapura Populasi besar di Indonesia memiliki lebih dari 100 juta pengguna ponsel pintar dan lebih dari 145 juta orang terhubung dengan Internet, keuntungan besar dalam realisasi Industri 4.0. Menurut studi yang dilakukan McKinsey pada 2018, hampir 78% perusahaan Indonesia menyadari konsep Industri 4.0, hanya berada di belakang Vietnam (70%). Yang mengejutkan, negara-negara seperti Singapura, Malaysia dan Thailand memiliki tingkat kesadaran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan Indonesia. Dengan eksekusi yang tepat, pada 2025 Industri 4.0 diperkirakan berkontribusi sekitar USD 121 miliar terhadap PDB Indonesia. Percepatan ekonomi digital melalui Industri 4.0 mungkin membantu Indonesia menghasilkan hingga USD 150 miliar per tahun pada tahun 2025.

Ada beberapa contoh model bisnis dan pekerjaan di Indonesia yang telah terkena dampak dari arus digitalisasi revolusi 4.0.

- Toko konvensional seperti toko kelontong di pinggir jalan mulai tergantikan dengan *online marketplace* seperti Tokopedia
- Taksi dan ojek tradisional mulai digantikan dengan moda transportasi *online* seperti Gojek dan Grab

Era revolusi industri ke-4 ini muncul peluang sekaligus juga ada ancaman. Di dalam sebuah laporan diskusi oleh Deutsche Post Foundation di daerah benua Afrika, revolusi industri 4.0 telah memunculkan alternatif pengembangan teknologi di Afrika yaitu automation, additive manufacturing dan industrial internet. Ancaman dalam bentuk kehilangan pekerjaan (pemutusan hubungan pekerjaan) dan perbaikan produksi untuk negara maju. Di antara peluangnya adalah produk sebagai layanan, ekonomi berbagi (*sharing economy*), dan layanan digital dan ekspor digital. Ini adalah pasar yang saat ini kurang berkembang di Afrika tetapi memiliki potensi besar mengingat geografi, demografi, dan urbanisasi yang sedang berlangsung di Afrika. Antisipasi dari dampak negatif dari revolusi industri 4.0 berupa kehilangan pekerjaan adalah mendorong sikap entrepreneurship. Dengan demikian akan muncul bisnis-bisnis baru dengan dasar pada teknologi yang berkembang pada revolusi industri 4.0 tersebut.

Kebijakan Pemerintah perlu mengakomodasi tumbuhnya sikap dan praktek-praktek entrepreneurship sejak dunia pendidikan hingga lepas dunia pendidikan (Naude, 2017). Marketing dan innovation adalah faktor utama yang akan membantu UMKM untuk mengembangkan bisnis ke depan (Vorhies & Morgan, 2005 di dalam Murugiahramashini, Jayatunga D.P. & Samarasinghen P, 2017). Hal-hal utama yang mendukung kesuksesan seorang entrepreneur adalah ditinjau dari aspek demographic dengan parameter usia, pendidikan dan pengalaman dan aspek kontekstual lingkungan dengan parameter marketing, teknologi, akses pendanaan, infrastruktur, pemerintah, politik, dan akses informasi. Keseluruhan parameter kecuali usia telah terbukti secara positif menunjang kesuksesan seorang entrepreneur. (Chowdhury, A. & Arif, 2013).

Dengan demikian sebagai pemimpin dari sebuah bisnis (pelaku bisnis) di era 4.0 perlu mengembangkan strategi dengan menawarkan solusi terhadap masalah yang dihadapi masyarakat, melakukan inovasi tanpa akhir – ide, ekosistem, model monopolistic kapitalisme baru – *sharing economy*, dan model pemasaran 3.0 (konsumen multidimensi), diketahui ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan agar pelaku UMKM dapat bersaing di era revolusi industri 4.0.

- Pertama, pelaku UMKM memiliki kesiapan menerima perubahan, hal ini terlihat dari perilaku UMKM yang bersedia belajar teknologi melalui kursus atau pelatihan; bergabung dengan komunitas UMKM; aktif mencari informasi kegiatan yang diberikan pemerintah, seperti Bekraf, Kementerian Koperasi, Kementerian Perindustrian, dan sebagainya; Sebagian UMKM sudah mendaftarkan produknya ke marketplace seperti Bukalapak, Tokopedia, Elevenia, Shopee, dan sebagainya Update dengan program BUMN. seperti Telkom, Pelindo, PLN, Pertamina dan sebagainya; Aktif berjualan di sosial media menggunakan Facebook, Instagram, whatsapp, Twitter; Mulai menggunakan website untuk berjualan.
- Kedua, pelaku UMKM menjalankan bisnis dengan cara yang fleksibel, hal ini ditandai dengan perilaku pemilik untuk membiarkan karyawan mengambil keputusan berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi; melakukan inovasi untuk perbaikan produk dengan batasan yang sudah dikomunikasikan melalui standar operasi; dan bersedia melakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi terutama kegiatan penelitian dan pengabdian Masyarakat untuk mengetahui program yang disediakan untuk memfasilitasi UMKM menghadapi perubahan yang lebih baik.
- Ketiga, pelaku UMKM memiliki kemampuan untuk memprakarsai perubahan dengan cara diantaranya mensosialisasikan hasil pengetahuan yang didapat dari pelatihan kepada tim kerjanya, mendiskusikan langkah-langkah perbaikan; Sudah ada upaya penerapan pengetahuan dari hasil pelatihan sebagai contoh adalah tersedianya

dokumen pencatatan usaha yang dilakukan melalui pemanfaatan aplikasi HP android; serta pelaku UMKM aktif melakukan inovasi baru dengan cara mencari informasi-informasi melalui internet.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat menunjukkan informasi bagaimana perkembangan UMKM di Indonesia saat era revolusi industri 4.0. Kontribusi UMKM sangat penting bagi stabilitas perekonomian dengan demikian seluruh stakeholder perlu mendukung keberadaan UMKM. Bentuk dukungan adalah berupa menciptakan lingkungan usaha yang memungkinkan entrepreneur dan UMKM mampu beradaptasi dengan cepat pada situasi persaingan industri 4.0. Persaingan yang tidak lagi konvensional tetapi sarat dengan dukungan teknologi informasi salah satunya adalah e-commerce. Lingkungan usaha tersebut terdiri faktor penentu yang sifatnya kritis bagi kinerja entrepreneurship dan UMKM serta dampaknya bagi lingkungan perekonomian. bahwa informasi mengenai perkembangan UMKM di Indonesia di era revolusi industri 4.0 sangat penting untuk mencegah berbagai dampak dalam kehidupan masyarakat dan sangat diperlukan dalam rangka memitigasi risiko dan implikasinya terhadap perkembangan UMKM di Indonesia. Penulis memandang bahwa dibutuhkan kesiapan dan kompetensi untuk dapat bersaing dengan sumber daya lainnya dalam perkembangan revolusi industri 4.0 terutama UMKM di Indonesia. Persepsi mengenai kesiapan dan kompetensi yang dibutuhkan di Revolusi Industri 4.0 sangat berguna, karena membuka cara pandang dan menyadarkan penulis bahwa perlu memperluas wawasan mengenai revolusi industri agar tak tertinggal informasi maupun teknologi yang dapat menjadi peluang dalam bekerja ataupun mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena ini pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Suwarni, S.Kom., M.M. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu
2. Dr. E. Ahmad Soleh, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen dan pembimbing / Tim Penelitian yang telah membimbing dengan memberikan yang terbaik untuk kelancaran penulis. Terima kasih atas waktu serta masukan yang sangat bermanfaat.
3. Kedua orang tua dan Istri serta putra-putri kami yang selalu memberi motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

REFERENSI

- BCG Industri 4.0 (2022). Manufacturing > Industri 4.0 <https://www.bcg.com/capabilities/manufacturing/industry-4.0>
- Chowdhury, M.S., Alam, Z., Arif, M.I. 2013. Success factors of entrepreneurs of small and medium sized enterprises: evidence from Bangladesh. *Business and Economic Research*, 3(2): 38-52. doi:<http://dx.doi.org/10.5296/ber.v3i2.4127>.
- Emilia., D. Kuswadani., & D.J Damiri (2020). Transformasi sumber daya manusia menghadapi pasar tenaga kerja era revolusi industry 4.0. *KREATIF : Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, Volume 8, No. 1, Juni 2020
- Fauziyah (2020). Tantangan UMKM dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 ditinjau dari aspek *Marketing* dan *Accounting*. <http://ejournal.uniska-kediri.ac.id/index.php/ManajemenKewirausahaan> JMK 5 (2) 2020, 155-172, E-ISSN 2656-0771
- H.Respatiningsih, A.Arini & B.Kurniawan (2020). Kemampuan adaptasi UMKM di era Revolusi Industri 4.0. *SEGMENT Jurnal Manajemen dan Bisnis* Volume 16 No 2 April 2020 Edisi Khusus Ekonomi dan Bisnis di Era RI 4.0 p-ISSN: 0216-938X e-ISSN: 2684-8414
- Hecklaue, Fabian/Galeitzkea, Mila/Flachsa, Sebastian/Kohib, Holger: "Holistic Approach for Human Resources Management in Industry 4.0". *Procedia CIRP* (54). 2016
- I.Farida, Aryanto & Sunandar (2021). Kesiapan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Industri Batik Tegal untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Jurnal MONEX* Volume 10 Nomor 1 Bulan Januari Tahun 2021, ISSN:2549-5046 (online)

- I.K Astawa & I.G Sanica (2020). Eksistensi UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) dalam era Revolusi Industri 4.0 di Kelurahan Benoa sebagai penyangga kawasan Pariwisata. <http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI> Vol.15 No.11 Juni 2021 ISSN 2615-3505 (Online)
- Jurnal.id (2022). <https://www.jurnal.id/id/blog/peluang-bisnis-baru-di-era-revolusi-industri-4-0/>. Mekari Jurnal, © Copyright 2022 PT Mid Solusi Nusantara
- Murugiahramashini, Jayatunga,D.P. &Samarasinghen,P., 2017, Big data analyzed marketing strategies for Srilankan Smalland Medium Enterprises. International Journal of Advances in Electronics and Computer Science. 4(4): 10-14
- Naude, (2017), Entrepreneurship, Education and the Fourth Industrial Revolution in Africa, Discussion Paper Series, Institute of Labor Economics
- N.Faidati & M.Khozin (2020). Pengembangan UMKM di Era Revolusi Industri 4.0. The 11 University Research Colloquium 2020,Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta
- R.Sabrina (2021). Manajemen Sumber Daya Manusia: Unggul, Kreatif, dan Inovatif di Era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis Vol. 22 No. 2, Oktober 2021, hal. 216-222
- R.Hidayat & S.Andarini (2020). Strategi Pemberdayaan UMKM di pedesaan berbasis kearifan lokal di era industri 4.0 menuju era society 5.0. Jurnal Bisnis Indonesia (JBI), Program Studi Ilmu Administrasi Binsis UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya , Indonesia
- R.P Sari & D.T Santoso (2019). Pengembangan model kesiapan UMKM di era Revolusi Industri 4.0. Jurnal Media Teknik & Sistem Industri Vol. 3 (no.1) (2019) hal. 37-42 <http://jurnal.unsur.ac.id/index.php/JMTSI>
- Silabus.web.id. Tantangan dan Peluang Revolusi Industri 4.0. <https://www.silabus.web.id/tantangan-dan-peluang-revolusi-industri-4-0/>
- Sung, T. K. 2017. Industri 4.0: a Korea perspective. Technological Forecasting and Social Change Journal, 1-6.
- [1] Tjandrawinata, R. R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. Jurnal Medicinus, 29(1).
- Undang-undang No.20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah
- WEC (2022). <https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution>
- Zenius (2022). Sejarah perkembangan revolusi industri 1.0 hingga 4.0. https://www.zenius.net/blog/revolusi-industri-4-0#Revolusi_Industri_10

