

PENINGKATAN DAYA SAING UMKM INDONESIA: TANTANGAN DAN PELUANG PENGEMBANGAN IPTEK

Iwan Ridwan Zaelani*

Abstract

Small and Medium Enterprises (SMEs), have an important role in the economic development of a country, including Indonesia. In addition to its fairly good development, this sector also has a significant contribution to the opportunities for more extensive employment opportunities, increased foreign exchange, income tax and sales as well as opportunities for human resource development. But on the other hand, although the number of SMEs in Indonesia is very large, and its ability to support the national economy is undoubtedly, its existence is still not "lucky". Historically, the problems that often arise in the development of SMEs in Indonesia are often related to financing, business infrastructure development, physical facilities and collaboration with all stakeholders, there are problems in providing ease of business operations, including improving the quality of human resources (HR) and the large the imported tap opened. Not to mention if it is connected with the development of the Era of Industrial Revolution 4.0 which categorizes Capability of Innovation and technology as part of the value / pillar of competitiveness that cannot be separated. From some of these issues, this paper will discuss more focus on: Increasing the competitiveness of Indonesian SMEs seen from the Opportunities and Challenges of Technology Innovation so that they can potentially be competitive regionally and globally.

Keywords: *Political Economy, Economic Nationalism, Competitiveness, SMS's, Industrial Revolution 4.0.*

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), memiliki peran penting dalam pembangunan perekonomian sebuah negara, tidak terkecuali di Indonesia. Disamping karena perkembangannya yang cukup baik, sektor ini juga memiliki kontribusi yang cukup signifikan dengan peluang terbukanya lapangan kerja yang jauh lebih luas, peningkatan devisa, pajak penghasilan maupun penjualan dan juga kesempatan pengembangan sumber daya manusia. Namun disisi lain, meskipun jumlah UMKM di Indonesia sangat banyak, dan kemampuannya untuk mendukung perekonomian nasional tidak diragukan lagi, keberadaannya masih belum "beruntung". Secara historis, persoalan yang serangkali muncul dalam pengembangan UMKM di Indonesia ini serangkali terkait dengan pembiayaan, pembangunan infrastruktur usaha, sarana fisik dan kolaborasi dengan seluruh *stakeholder*, adanya masalah dalam memberikan kemudahan penyelenggaraan usaha, termasuk peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan masih besarnya keran impor yang dibuka. Belum lagi jika dihubungkan dengan perkembangan Era Revolusi Industri 4.0 yang mengkategorisasikan Kapabilitas Inovasi dan teknologi sebagai bagian dari nilai/pilar daya saing yang tidak bisa dipisahkan. Dari beberapa pokok permasalahan tersebut, tulisan ini akan membahas lebih fokus pada: Peningkatan daya saing UMKM Indonesia dilihat dari Peluang dan Tantangan Inovasi Teknologi sehingga berpotensi mampu berdaya saing secara regional dan global.

Kata Kunci: *Ekonomi Politik, Ekonomi Nasional, Daya Saing, UMKM, Revolusi Industri 4.0.*

* Jurusan Ilmu Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Pasundan

iwanrz@unpas.ac.id

Pendahuluan

Dalam pengembangan ekonomi nasional, sudah sepatutnya juga UMKM menjadi prioritas karena UMKM menjadi tulang punggung sistem ekonomi kerakyatan yang mampu mengurangi permasalahan kemiskinan serta pengembangannya pun mampu memperluas basis ekonomi serta memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan perekonomian. Terlebih lagi ditengah arus globalisasi dan tingginya persaingan, UMKM juga harus mampu menghadapi tantangan global seperti peningkatan inovasi produk dan jasa, pengembangan SDM dan teknologi serta perluasan akses pemasaran sehingga dapat menambah nilai jual UMKM dalam bersaing dengan produk-produk luar yang semakin mendominasi.

Signifikansi kontribusi UMKM terhadap pembangunan ekonomi ini bisa dilihat diantaranya melalui peluang terbukanya lapangan kerja yang jauh lebih luas, peningkatan devisa, pajak penghasilan maupun penjualan dan juga, kesempatan pengembangan sumber daya manusia. Data menunjukkan ada 62,92 juta unit usaha atau 99,92% dari total unit usaha di Indonesia adalah UMKM dengan kontribusi terhadap PDB mencapai 60% serta penyerapan tenaga kerja 116,73 juta orang atau 97,02% dari total angkatan kerja yang bekerja. (“Mayoritas UMKM

Belum Dapatkan Manfaat dari Teknologi Digital,” 2018)

Secara historis, perhatian pemerintah Indonesia dalam mendorong sektor UMKM mengalami dinamika naik turun. Pada masa orde baru, Minimnya perhatian pemerintah Indonesia terhadap UMKM, salah satunya disebabkan oleh peran pemerintah pusat yang sangat besar didalam perekonomian nasional, yang didukung pula oleh sistem pemerintahan yang terpusat (sentralistik). Pemerintah daerah pada dasarnya adalah pelaksana kebijakan pemerintah pusat yang tidak memiliki otonomi untuk mengembangkan potensi daerahnya sendiri. Melalui sejumlah perusahaan milik negara (Badan Usaha Milik Negara—BUMN), pemerintah berperan penting dalam mengembangkan beberapa sektor ekonomi seperti industri manufaktur, perdagangan, dan jasa. Sementara itu, dari segi pendapatan negara, BUMN yang mengeksport minyak dan gas memberikan sumbangan pendapatan yang cukup signifikan bagi negara. Hal ini pada gilirannya menjadikan UMKM berada pada posisi minor berhadapan dengan perusahaan-perusahaan negara.

Perhatian yang serius terhadap UMKM baru ditunjukkan pemerintah setelah memasuki dekade 1980-an, ketika pendapatan negara dari ekspor minyak dan gas mulai menurun secara drastis. Pada waktu itu, pemerintah mulai mendorong

UKM dan UMKM untuk meningkatkan produktivitas mereka dan mengembangkan riset pasar untuk menjangkau pasar internasional. Tujuannya adalah mendorong UKM untuk menjadi sumber alternatif pendapatan negara menggantikan pendapatan dari minyak dan gas. Namun demikian, kebijakan tersebut ternyata kurang berhasil mengingat kompetisi dipasar internasional sudah sangat ketat, sementara UKM Indonesia belum terkondisi untuk bisa bersaing di pasar internasional. Kebanyakan UKM Indonesia masih sangat lemah, baik dari sisi permodalan, manajemen, maupun daya saingnya dengan produk dari negara lain. Lebih dari semua itu, pemerintah belum mengembangkan suatu struktur pemerintahan yang secara khusus diarahkan untuk mengembangkan UKM.

Dukungan nyata pemerintah terhadap UKM dalam bentuk struktur pemerintahan yang formal baru diwujudkan pada tahun 1998 (setelah reformasi politik yang disertai pergantian rejim) dengan dibentuknya Departemen Koperasi dan UKM dibawah Kementrian Koperasi. Pada tahun 1999 departemen ini kemudian ditransformasikan kedalam Kementerian Negara Koperasi dan UKM. Sejalan dengan perubahan ini, terjadi juga perubahan-perubahan didalam sistim politik dan pemerintahan, terutama dengan diberlakukannya Undang-undang Otonomi

Daerah No. 22/1999 pada tanggal 17 Mei 1999. Melalui undang-undang tersebut, pemerintah daerah diberi kesempatan untuk mengelola perekonomian daerah secara otonom, lepas dari campur tangan pemerintah pusat. Ini merupakan suatu kemajuan baru dalam tata pemerintahan di Indonesia, yang memberi harapan besar pada pengembangan UMKM di daerah, yang pada gilirannya akan mendukung pula pengembangan UMKM sebagai bagian dari perekonomian nasional di masa datang.

Dalam perkembangan era Industri yang menekankan aspek produksi dan komunikasi real time kapan saja dan berhubungan langsung dengan teknologi digital dan internet sekarang ini (industry 4.0), sudah seharusnya Indonesia memiliki rencana pengembangan UMKM dan mengantisipasi hal-hal yang berkenaan dengan langkah apa yang akan diambil Indonesia berdasarkan pembacaan yang matang mengenai identifikasi peluang dan tantangan, agar Indonesia dapat memetik manfaat positif. Jangan sampai Indonesia hanya berposisi sebagai penonton dan menjadi obyek pasar yang masif bagi hasil-hasil produksi negara-negara lain. Terlebih jika dilihat dari sisi potensi dan modal yang dimiliki Indonesia dengan sumber daya alam terkaya dan sumber daya manusia terbesar di ASEAN.

Dari paparan singkat tersebut diatas dapat dirumuskan pokok permasalahan,

yaitu: **Bagaimana Peningkatan Daya Saing Regional ASEAN UMKM Indonesia dikaitkan dengan** Peluang dan tantangan yang dihadapi serta strategi pemerintah Indonesia dalam pengembangan Inovasi dan Teknologi UMKM

Kerangka Analisis

Nasionalisme Ekonomi

Perspektif yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah perspektif nasionalisme ekonomi atau *economic nationalism*. Dalam ekonomi politik internasional, pendekatan ini berakar dari ide dasar bahwa aktivitas ekonomi merupakan subordinat dari tujuan dan kepentingan negara (Gilpin, 1991). Semua nasionalis mengasumsikan keutamaan negara (*the primacy of the states*), keamanan nasional, dan kekuatan militer. Dari sini, ada dua posisi dasar nasionalis yang dapat dibedakan (Gilpin, 1987). Pertama, nasionalis yang mempertimbangkan bahwa pengamanan kepentingan ekonomi nasional sebagai *minimum essential* terhadap keamanan dan keberlangsungan negara. Kedua, nasionalis yang mengasumsikan bahwa ekonomi internasional merupakan arena bagi ekspansi imperialis dan perluasan kekuasaan negara.

Selanjutnya menurut Gilpin, perspektif nasionalisme ini terdiri atas elemen analitis

dan normative (Gilpin, 2001). Elemen analitis mengasumsikan hakekat sistem internasional yang anarkis, keutamaan negara (*the primacy of state*), dan pentingnya *power* dalam hubungan antar negara. Sementara elemen normatif mengacu kepada komitmen terhadap negara-bangsa, pembangunan negara (*state building*), dan superioritas moral dari suatu negara terhadap negara lainnya. Dari sini, Gilpin kemudian mengembangkan pendekatan *state-centric realism* dalam melihat fenomena ekonomi politik internasional. Menurutnya, dalam ekonomi global yang semakin terintegrasi ini, negara terus menggunakan *power* mereka dan mengimplementasikan kebijakan-kebijakan untuk menghubungkan kepentingan-kepentingan ekonomi dalam cara-cara yang sesuai dengan kepentingan nasional negara. Perspektif ini pada dasarnya menekankan kerugian yang ditimbulkan oleh perdagangan terhadap kelompok atau negara tertentu, serta keberpihakannya terhadap proteksionisme ekonomi dan kontrol negara terhadap perdagangan internasional (Gilpin, 1987).

Perspektif ini juga merupakan kritik terhadap teori perdagangan liberal terutama terhadap asumsi keuntungan komparatif. Para pendukung perspektif nasionalisme mengkritik bahwa hukum keuntungan komparatif sejatinya merupakan rasionalisasi bagi eksisnya pembagian kerja

internasional (*international division of labour*) dan mendukung kebijakan perdagangan yang mendorong pembangunan atau keberlangsungan industri domestik. Namun dalam perkembangannya, perspektif nasionalis juga menekankan industrialisasi, yakni di negara berkembang industrialisasi berfokus kepada strategi pembangunan industri substitusi impor.

Bagi pendukung perspektif nasionalis, perdagangan bebas melemahkan otonomi nasional dan kontrol negara terhadap ekonomi. Mereka berpendapat bahwa spesialisasi, terutama ekspor komoditas, mengurangi fleksibilitas, meningkatkan kerentanan ekonomi, melemahkan ekonomi domestik terhadap ekonomi internasional, dan mengancam ekonomi domestik dimana keamanan nasional, lapangan pekerjaan, dan nilai-nilai lainnya bergantung.

Dalam kaitan dengan kebijakan di bidang perdagangan, kalangan nasionalis mengajukan apa yang dikenal sebagai *Strategic Trade Policy*, yang didasarkan pada argumentasi tentang ketidaksempurnaan kompetisi (*imperfect competition*), dimana satu negara dengan negara lain berkompetisi dalam posisi yang tidak setara dalam sebuah sistem perdagangan yang cenderung liberal. Atas dasar itu teori ini memberikan argumentasi bagi pentingnya peranan pemerintah dalam

hal mengembangkan skala ekonomi, penelitian dan pengembangan, menekuni proses *learning by doing*, dan mengupayakan integrasi teknologi (Gilpin, 1987).

Dengan kata lain, teori ini memandang penting upaya-upaya yang dilakukan pemerintah dalam rangka mendukung daya saing produk suatu negara di bidang perdagangan, agar negara yang bersangkutan tidak selalu kalah dalam kompetisi global. Bahkan, senada dengan argumen *infant industry*, teori ini membenarkan perlindungan atau proteksi yang diberikan oleh pemerintah untuk sektor-sektor tertentu. Setelah sebuah sektor dipandang kuat, barulah prinsip-prinsip perdagangan bebas diterapkan. Dengan demikian, sektor yang semula dilindungi tersebut bukan hanya mampu *survive* di pasar domestik (ketika menghadapi serbuan barang-barang dari luar negeri), namun juga mampu berekspansi ke pasar internasional.

Sukses tidaknya suatu negara dalam sebuah kompetisi perdagangan antar negara juga tidak dapat dilepaskan dari kebijakannya dalam mengembangkan industri nasional. Asumsinya adalah bahwa hasil-hasil produk manufaktur memiliki nilai tambah (*value added*) yang lebih besar, dibandingkan dengan apabila suatu negara hanya bersandar pada hasil-hasil pertanian dan sumber alam. Dengan mengemukakan

contoh kasus Jepang, Chalmers Johnson (Johnson, 1992)¹ mengemukakan tentang pentingnya *industrial policy* atau kebijakan industri, dimana sebuah negara merancang dan menyusun program-program industrialisasi yang sistematis, yang diterjemahkan dalam spesifikasi produk-produk unggulan yang diharapkan akan menjadikan negara yang bersangkutan unggul dalam kompetisi internasional. Artinya, produk-produk yang dikembangkan oleh suatu negara tidak hanya diarahkan pada konsumsi domestik, namun justru ditujukan untuk tujuan ekspor atau ekspansi pasar ke luar negeri.

Daya Saing

Ahli Ekonomi Swedia, Gunnar Eliasson menyatakan bahwa daya saing dapat didefinisikan sebagai sebuah kemampuan yang dimiliki suatu bangsa untuk memperbaiki dirinya sendiri. Dalam hal ini, daya saing pada akhirnya adalah kemampuan suatu masyarakat untuk merubah dirinya secara terus menerus dalam merespon perubahan ekonomi, politik, dan teknologi. Negara dan kebijakan yang dibuatnya harus memainkan peranan pokok dalam

perubahan dan penyesuaian, dalam hal ini pasar tidak dapat melakukan fungsi tersebut tanpa kehadiran negara. Suatu negara harus menganggap isu-isu seperti kegagalan pasar dan aturan menyangkut barang-barang publik sebagai suatu riset dan pengembangan (Gilpin, 2001).

Eliason percaya bahwa daya saing tergantung pada fleksibilitas ekonomi baik dalam penyesuaian harga relatif dan mengurangi struktur industri dengan menghilangkan kegiatan-kegiatan ekonomi yang tidak perlu serta membebaskan modal dan tenaga kerja untuk memfasilitasi perkembangan bisnis baru. Kapasitas ekonomi yang dimiliki oleh suatu bangsa untuk merubah dirinya merupakan karakteristik yang penting dalam situasi global dimana bangsa-bangsa akan mengembangkan keuntungan komparatif di dalam industrinya dan aktivitas ekonominya, yang keduanya sangat penting untuk menunjang kesejahteraan ekonomi dan kekuatan nasional. (Gilpin, 2001)

Indikator daya saing nasional menurut World Economic Forum, adalah (a) teknologi informasi dan komunikasi; (b) lingkungan makro ekonomi; (c) inovasi; (d) transfer teknologi; (e) korupsi; (f)

¹ Chalmers Johnson merupakan salah satu pelopor penting dari penggunaan model Weberian dalam analisis tentang pembangunan di kawasan Asia Timur. Pandangan-pandangan Johnson pada akhirnya menegaskan spekulasi kalangan liberalis bahwa suatu negara dapat mencapai kemajuan

industri dengan hanya menyerahkan segala sesuatu pada mekanisme pasar. Untuk pandangan yang lebih ekstrem dalam menegaskan pentingnya peran negara dalam pembangunan ekonomi, lihat Linda Weiss, *The Myth of Powerless State*, Princeton NJ: Princeton University Press, 1998.

perundang-undangan; (g) lingkungan bisnis; (h) lembaga publik, teknologi dan lingkungan makro ekonomi.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) bertujuan menumbuh kembangkan usaha dalam rangka membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan. Ini mengandung makna bahwa UMKM merupakan alat perjuangan nasional untuk menumbuhkan dan membangun perekonomian nasional dengan melibatkan sebanyak mungkin pelaku ekonomi berdasarkan potensi yang dimiliki atas dasar keadilan bagi semua pemangku kepentingan (Wilantara & Indrawan, 2016).

Hampir tidak ada definisi tunggal mengenai UMKM, yang diadopsi oleh semua negara didunia secara bersama-sama. Definisi dan pengertian UMKM berbeda-beda antara satu negara dengan negara lainnya. Pembuatan klasifikasi atau kriteria yang digunakan untuk mendefinisikan UMKM bisa didasarkan pada jumlah tenaga kerja, jumlah aset yang dimiliki, maupun jumlah penjualan tahunan. Disamping itu, faktor sejarah pembentukan UMKM di suatu negara, kadangkala juga turut memberikan andil dalam pembentukan definisi mengenai UMKM tersebut. Namun demikian, apapun definisi

yang digunakan, pengertian tentang UMKM pada umumnya dapat dipahami dengan mudah sebagai usaha kecil yang memiliki karakteristik yang spesifik yang membedakannya dengan usaha besar (Large Enterprises/LE).

Ada berbagai definisi mengenai UMKM dengan kriteria yang berbeda-beda. Hal ini tidak lain karena memang di Indonesia ada berbagai institusi pemerintah yang memiliki program-program khusus yang ditujukan pada pengembangan UMKM, maka masing-masing institusi tersebut seringkali membuat dan memiliki definisi sendiri mengenai UMKM sesuai dengan kebutuhan program mereka. Akibatnya terdapat perbedaan definisi mengenai UMKM antara satu institusi (pemerintah) dengan institusi yang lainnya, yang kadang menimbulkan kesulitan untuk mengidentifikasi secara jelas suatu bentuk usaha. Berbagai definisi tersebut ditunjukkan dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1 : Definisi UMKM Menurut Beberapa Versi

Institusi / Undang-undang	Kriteria	Definisi
Badan Pusat Statistik (BPS)	Tenaga Kerja	Usaha Mikro: memiliki 5 tenaga kerja, termasuk

		anggota keluarga
		Usaha Kecil: memiliki ≤ 19 tenaga kerja
		Usaha Menengah: memiliki 10-99 tenaga kerja
Undang-undang No.9/1995 tentang Usaha Kecil	Aset; Penjualan Tahunan	Usaha kecil: memiliki total aset ≤ 200 Juta Rupiah, tidak termasuk tanah dan bangunan ; total penjualan tahunan sampai dengan 1 Milyar Rupiah; dimiliki oleh warga negara Indonesia ; independen, tidak berafiliasi dengan usaha menengah atau besar; memiliki status

		legal atau tidak
Undang-undang No.10/1999 tentang Usaha Menengah	Aset	Usaha Menengah: memiliki total aset 200 Juta—10 milyar Rupiah
Departemen Perindustrian	Aset	Usaha dengan jumlah aset < 5 milyar Rupiah
Departemen Koperasi dan UKM	Penjualan	Usaha dengan jumlah penjualan < 50 milyar Rupiah
Bank Indonesia / SK Dir.BI No.31/24/KEP/DIR tgl 5 Mei 1998, tentang Usaha Mikro		Usaha Mikro adalah: Usaha sangat kecil yang dijalankan oleh anggota keluarga Didukung oleh sumberdaya lokal dan teknologi sederhana Mudah didirikan dan dibubarkan
Bank Indonesia / Undang-undang	Aset; Penjualan	Usaha Kecil: memiliki

No.5/1995 tentang Usaha Kecil	Tahunan	total aset \leq 200 Juta Rupiah, tidak termasuk tanah dan bangunan ; dan penjualan tahunan \leq 1 Milyar Rupiah
Bank Indonesia / SK Dir BI No.30/45/DIR/UK tgl 5 Januari 1997	Aset; Penjualan Tahunan	Usaha Menengah: memiliki aset \leq 5 Milyar Rupiah untuk sektor industri; memiliki aset \leq 600 Juta Rupiah , tidak termasuk tanah dan bangunan untuk sektor non-industri; memiliki penjualan tahunan \leq 3 Milyar Rupiah

Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Disamping definisi yang ditetapkan oleh institusi-institusi pemerintah Indonesia, ada juga definisi yang ditetapkan oleh institusi finansial asing yang memberi bantuan kepada pemerintah Indonesia

dalam pengembangan UMKM, seperti Bank Dunia dan Swiss Contact Foundation seperti terlihat dalam tabel-tabel berikut (Tabel 1.5 dan 1.6). Definisi-definisi tersebut tentu saja hanya berlaku bagi UMKM yang menjadi target dari program-program mereka.

Tabel 1.2 : Definisi UMKM Menurut IFC-Bank Dunia

Skala Usaha	Kriteria		
	Tenaga Kerja	Total Aset	Penjualan Tahunan
Usaha Mikro	Sampai dengan 10 orang	Sampai dengan \$100.000	Sampai dengan \$100.000
Usaha Kecil	Sampai dengan 50 orang	Sampai dengan \$3 Juta	Sampai dengan \$3 Juta
Usaha Menengah	Sampai dengan 300 orang	Sampai dengan \$15 Juta	Sampai dengan \$15 Juta

Sumber: Diolah dari berbagai sumber.

Tabel 1.3 : Definisi UMKM Menurut Swiss Contact Foundation

Skala Usaha	Kriteria
Usaha Kecil dan Menengah	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah tenaga kerja: 5-250 orang Jumlah Aset (tidak termasuk tanah dan

	bangunan) < 1 Juta Rupiah • Penjualan Tahunan: 0-15 Juta Rupiah
--	--

Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Karena banyaknya definisi mengenai UMKM di Indonesia, yang dikeluarkan oleh berbagai insitusi pemerintah dengan kriteria yang berbeda-beda, maka menjadikan analisa terhadap UMKM sangat kompleks. Oleh karena itu, untuk memudahkan pembahasan mengenai UMKM, Tulisan ini, lebih banyak mengacu kepada definisi UMKM pada kriteria jumlah tenaga kerja seperti yang digunakan oleh BPS. Definisi ini dipandang lebih mendekati kenyataan yang ada di lapangan.

Inovasi dan Teknologi

Tidak bisa disangkal lagi bahwa Sains, teknologi, dan urusan internasional merupakan elemen yang saling memengaruhi. Dampak sains dan teknologi dalam urusan internasional, terutama teknologi informasi dan komunikasi, sangat meresap. Pengaruh timbal balik dari sains, teknologi dan hubungan internasional juga dinilai begitu penting sehingga bidang tersebut harus diakui sebagai sub-disiplin independen. Dampak-dampak ini dapat diklasifikasikan sebagai operasi melalui salah satu dari empat mekanisme utama: (1)

perubahan arsitektur sistem internasional: strukturnya, konsep pengorganisasian utamanya, dan hubungan di antara para aktornya; (2) mengubah proses dimana sistem internasional beroperasi, termasuk diplomasi, perang, administrasi, pembentukan kebijakan, perdagangan, keuangan, dan pengumpulan intelijen; (3) menciptakan area masalah baru, kendala baru dan pertukaran dalam lingkungan operasional kebijakan luar negeri, sebuah istilah yang tidak hanya mencakup kendala politik tentang aksi internasional, tetapi juga kendala yang diberlakukan oleh hukum ilmu alam dan sosial; dan (4) menyediakan sumber perubahan persepsi, informasi dan transparansi untuk pengoperasian sistem internasional, dan konsep dan ide-ide baru untuk teori hubungan internasional (Weiss, 2005).

Lebih luas lagi, sains dan teknologi memiliki pengaruh mendasar dan luas tentang urusan internasional baru-baru ini. Senjata nuklir telah merevolusi peperangan dan geopolitik. Globalisasi tidak akan mungkin tanpa revolusi teknologi informasi dan komunikasi. Kebangkitan (Weiss, 2005) Jepang dan di Lingkar Pasifik sebagian besar karena kemampuan negara ini untuk mengelola teknologi. Bahkan Hak asasi manusia dan pengungsi, masalah yang tampaknya jauh dari teknologi, telah dipengaruhi oleh kemudahan baru komunikasi global.

sebaliknya rendahnya teknologi dapat memiliki dampak yang sama pentingnya dengan 'teknologi tinggi'

Literatur akademik yang secara khusus berkaitan dengan dampak sains dan teknologi pada hubungan internasional dilakukan Skolnikoff (Weiss, 2005). Dalam tulisannya, Skolnikoff mempertimbangkan dampak dari ilmu pengetahuan dan teknologi pada sejumlah konsep tradisional seperti: kedaulatan, yang ia definisikan sebagai otoritas dalam ekonomi dan politik, persaingan dan ketergantungan, juga kekuatan militer. Dia juga mengapati dampak pentingnya geografi, populasi, dan kualitas tata kelola kekuatan kekuatan dan pengaruh internasional suatu negara (Weiss, 2005). Skolnikoff menyimpulkan bahwa evolusi [karena dampak sains dan teknologi] di urusan internasional telah [substansial tetapi] bertahap, hanya menimbulkan tantangan terbatas dengan asumsi dan konsep tradisional (Weiss, 2005). Dia menemukan, perubahan paling penting adalah dampak senjata nuklir dan rudal balistik antar benua pada tradisional peran kekuatan militer, dan dampak teknologi informasi (ini pada hari-hari sebelum Internet dan World Wide Web) tentang kelangsungan kekuasaan politik yang terpusat dan tentang daya saing sistem ekonomi terpusat (Weiss, 2005). Dari internasional baru masalah yang terkait

dengan sains dan teknologi, Skolnikoff hanya melihat pemanasan global mungkin mengarah pada penataan ulang mendasar hubungan antar negara, meskipun bisa juga sama 'mengarah pada penegasan kembali pola-pola tradisional perilaku negara' (Weiss, 2005).

Seperti di masa lalu, maka di masa depan, teknologi akan memiliki peran besar dalam membentuk arah hubungan internasional. Dan seperti pemahaman klasik tentang sistem negara, pilihan geopolitik dan strategis negara akan berubah dan memiliki instrumen baru. Perkembangan teknologi dan revolusi internet dapat membangun struktur baru untuk aliansi dan perilaku negara. Dalam ekonomi dunia yang terglobalisasi, negara-negara akan mengambil keuntungan dari keunggulan teknologi komparatif mereka di atas yang lain. Akses ke teknologi dan mengendalikan informasi akan menjadi faktor penentu konsep daya. (Mikail & Aytakin, 2016)

Sama halnya dengan infrastruktur lainnya, Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi penting, hal ini dikarenakan mampu mengurangi biaya transaksi dan mempercepat pertukaran ide dan informasi, meningkatkan efisiensi dan memicu inovasi itu sendiri. Begitu juga dengan kapabilitas inovasi baik secara kuantitas dan kualitas penelitian dan pengembangan; sejauh mana suatu negara

mendorong kolaborasi, konektivitas, kreativitas, keragaman dan konfrontasi lintas visi dan sudut yang berbeda; dan kapasitas untuk mengubah ide menjadi barang dan jasa baru. Negara-negara yang dapat menghasilkan akumulasi pengetahuan yang lebih besar dan yang menawarkan peluang kolaboratif atau interdisipliner yang lebih baik cenderung memiliki kapasitas lebih besar untuk menghasilkan ide-ide inovatif dan model bisnis baru, yang secara luas dianggap sebagai mesin pertumbuhan ekonomi (Schwab, 2018).

Metodologi Penelitian

Tulisan ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data dengan menggunakan studi dokumen. Untuk studi pustaka, sumber-sumber primer diambil dari publikasi resmi pemerintah serta data-data primer dari lembaga-lembaga penelitian dan pusat informasi baik dari kalangan pemerintah maupun non-pemerintah. sedangkan sumber-sumber sekunder berasal dari analisis-analisis para ahli maupun praktisi di buku-buku, jurnal-jurnal, *working paper*, tulisan-tulisan di media massa dan sebagainya.

Diskusi

Sebagai negara berkembang, Indonesia adalah negara yang

perkonomiannya belum sepenuhnya beralih dari sektor tradisional ke sektor modern. Indonesia menerapkan “dual-structure” (struktur ganda) dalam perekonomiannya yang memberikan kesempatan kepada perusahaan besar maupun UMKM untuk sama-sama berperan dalam perekonomian dan menjadi tulang punggung ekonomi nasional dan regional (daerah). Sehingga pengembangan UMKM melalui peran pemerintah baik di tingkat nasional maupun daerah sangatlah penting, terlebih lagi jika dihubungkan dengan perkembangan Era Revolusi Industri 4.0 yang mengkategorisasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi serta Kapabilitas Inovasi sebagai bagian dari nilai/pilar daya saing.

Setelah melewati Asean Cina Free Trade Area (ACFTA) tahun 2010, kini Indonesia dihadapkan pada kondisi memasuki babak *ASEAN Economic Community* (AEC) atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang sudah berlaku sejak tahun 2015. Di depan mata, Indonesia pun masih akan berhadapan dengan forum free trade area lainnya, seperti APEC di tahun 2020. Dan dalam Konteks Pasar Tunggal ASEAN 2015 melalui integrasi 12 sektor ekonomi menyebabkan arus barang dan jasa diantara negara-negara ASEAN akan bergerak dalam mobilitas yang tinggi dan semakin lancar. Hal ini terjadi sebagai akibat dari

penghapusan dan pengurangan sejumlah hambatan impor. Ini tentu saja merupakan tantangan dan peluang bagi Indonesia, karena harus siap untuk menghadapi produk-produk yang masuk dari negara-negara ASEAN lain. Walaupun di sisi lain, berkurangnya hambatan memberikan peluang bagi produsen Indonesia untuk memperluas pasarnya, yang secara praktis menuntut untuk memaksimalkan dunia usaha, tidak terkecuali UMKM.

Secara praktis, kebijakan pengembangan UMKM dan industri kecil telah lama menjadi perhatian pemerintah Indonesia. Namun demikian, adanya faktor penghambat serta komitmen dan kesungguhan dalam mengembangkan UMKM menyebabkan terjadi perbedaan yang signifikan dalam “performance” UMKM. Dari serangkaian kebijakan pemerintah dalam pengembangan UMKM menunjukkan adanya komitmen yang besar dalam mendukung eksistensi UMKM. Pada dasarnya pemerintah Indonesia menaruh perhatian yang sungguh-sungguh terhadap keberlangsungan UMKM karena potensinya yang cukup besar dalam perekonomian nasional. Dukungan pemerintah tidak hanya di tingkat pusat, tapi juga pemerintah daerah. Adanya hubungan yang baik antara pemerintah dengan bisnis yang menjadi tulang punggung peran Negara yang efektif dalam pembangunan ekonomi, serta merta terus

diupayakan karena merupakan karakteristik kunci di tengah perubahan jaman yang didorong oleh globalisasi, dimana selera masyarakat mengalami perubahan yang signifikan.

Disamping peran tersebut, bertahannya UMKM ditengah terpaan gelombang globalisasi dimungkinkan oleh adanya dukungan pemerintah yang kuat (dari sisi pembuatan kebijakan dan implementasinya secara konsisten), baik di tingkat pusat maupun tingkat lokal. Peran masyarakat dalam mendukung UMKM yang ditunjukkan dengan penghargaan terhadap para pengrajin dan hasil karyanya merupakan dukungan yang sangat berarti pula. Dalam hubungan antara pemerintah dengan bisnis, meskipun posisi bisnis relative independen, dalam arti tidak harus secara kaku mengikuti petunjuk dari pemerintah (guidance). Industri kecil memiliki keleluasaan yang lebih besar untuk menentukan arah perkembangannya, meskipun masih dalam kerangka mengikuti kebijakan pemerintah. Kerjasama yang terjalin antara pemerintah dan bisnis di tingkat lokal juga lebih bersifat konsultasi dan komunikasi dengan posisi yang relative lebih seimbang.

Terkait dengan daya saing, merujuk kepada indeks peringkat daya saing global (*Global Competitiveness Index* yang diterbitkan *World Economic Forum*, yang memiliki duabelas variabel, seperti:

institusi, infrastruktur, ekonomi makro, kesehatan, skill, product pasar, labour market, system keuangan, market size, business dynamism dan kapabilitas inovasi. Dari indeks peringkat daya saing bisnis (*Business Competitiveness Index*) tahun 2018 lalu, posisi Indonesia dibandingkan 5 negara utama ASEAN lainnya (Singapura, Malaysia, Thailand, Vietnam, dan Filipina) tidak terlalu mengembirakan. Berdasarkan Peringkat daya saing global, dari 140 negara di dunia, secara umum Indonesia menempati posisi keempat (45) dibandingkan dengan 5 negara utama ASEAN lainnya yaitu: Singapura (2), Malaysia (25), Thailand (38), Philipina (56).

Tabel. 1.3.

**The Global Competitiveness Report
2018**

No.	Negara	Nilai GCI 2018	Peringkat GCI 2018
1	Singapura	83,5	2
2	Malaysia	74,4	25
3	Thailand	67,5	35
4	Indonesia	64,9	45
5	Filipina	62,1	56

Sumber: *World Economic Forum*, 2018

Bukan suatu hal yang berlebihan sebetulnya jika Indonesia mempunyai visi menjadi negara digital ekonomi terbesar di tahun 2020, mengingat, Indonesia memiliki potensi yang besar di bidang ekonomi digital. Pada tahun 2014, tercatat transaksi e-commerce Indonesia mencapai USD 12

Miliar. Ini berarti Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2013 yang berada pada posisi USD 8 Miliar termasuk pada tahun 2016 mencapai USD 24.6 Miliar. Potensi tersebut, secara nyata disebabkan karena Indonesia memiliki aset untuk mendongkrak industri digital. Aset tersebut diantaranya meliputi faktor jumlah kelas menengah yang terus meningkat, akses yang lebih besar terhadap teknologi, termasuk smartphones serta populasi pemuda yang sangat progresif. (“UMKM Harus Dapat Akses Teknologi dan Ekonomi Digital,” n.d.)

Namun disisi lain, potensi tersebut, masih belum seiring dengan kualitas produktifitas dan daya saing UMKM Indonesia yang dinilai masih relatif lebih rendah dibandingkan dengan UMKM negara-negara ASEAN. Sehingga tidak

berlebihan jika Kondisi tersebut, menjadi tantangan untuk dapat berupaya meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM dengan penguatan pada penerapan Iptek dan pengembangan UMKM khususnya *information and communication technologi* (ICT) karena hal ini akan sangat strategis di era digitalisasi ekonomi yang akan memberikan manfaat bagi perluasan jaringan pemasaran/kemitraan (*bussiness networking*), dan promosi produk UMKM (meningkatkan akses pesan), antara lain melalui sistem *online* (e-

commerce) yang secara historis seringkali menjadi kendala yang berarti. (“Daya Saing UMKM Indonesia Relatif Rendah,” n.d.)

Pemanfaatan teknologi digital pada era revolusi industry 4.0 saat ini, terbukti akan mampu mengakselerasi pertumbuhan UMKM Indonesia. Walaupun secara praktis masih ada tantangan yang dihadapi UMKM di Indonesia. Dalam Sesi II Reatreat I ASEAN-US Summit di Interactive Gallery, Sunnylands Center & Gardens, California, AS, pada tanggal 15 Februari 2016, Presiden Indonesia Joko Widodo mengakui bahwa:

“Kemampuan daya tahan UMKM di Indonesia dalam menopang perekonomian negara, Indonesia tidak diragukan lagi bahkan saat terjadinya krisis ekonomi global sekalipun. Namun, UMKM kerap menghadapi tantangan, terutama dalam hal peningkatan kapasitas, akses modal dan pendanaan alternatif, akses teknologi, akses pasar global, serta integrasi mata rantai regional dan global. Teknologi dan ekonomi digital adalah keniscayaan di era digitalisasi. Setiap pemerintah harus memastikan bahwa era ini membawa manfaat bagi

rakyat, khususnya UMKM. UMKM harus mendapat akses terhadap teknologi dan ekonomi digital,” (“UMKM Harus Dapat Akses Teknologi dan Ekonomi Digital,” n.d.)

Apa yang disampaikan Presiden tersebut tidak dapat dipungkiri masih menjadi hambatan yang berarti. Dalam hal dukungan keuangan terhadap factor produksi di era industry 4.0 yang sedemikian kompleks, hambatan keuangan perlu dikaitkan dengan adanya ketersediaan keuangan internal dan eksternal terhadap inovasi, hambatan Infrastruktur; seperti ketersediaan dan akses ke infrastruktur untuk inovasi berbasis Research&Development, kemampuan perusahaan untuk menggunakan laboratorium dan fasilitas penelitian di dalam dan atau di luar organisasi serta hambatan Pasar. Meskipun factor hambatan keuangan, akan bisa diminimalisir dengan adanya perubahan transaksi yang dilakukan secara digital, yang didorong gaya hidup masyarakat, lambat laun akan berdampak pada sejauhmana UMKM dapat memanfaatkan peluang-peluang ini. Pemanfaatan e-commerce dalam pengembangan UMKM menjadi peluang besar untuk mengembangkan bisnis secara *online*, seiring dengan meningkatnya

penggunaan internet di Indonesia dan wilayah Asia Pasifik.

Disamping itu, faktor pasar memiliki arti yang penting dalam kaitannya dengan inovasi. Karakteristik pasar seperti persaingan, sifat proteksionis, dominasi dan monopoli, dan permintaan, memengaruhi kemampuan perusahaan untuk berinovasi, akan berpengaruh terhadap akses bagi UMKM untuk mendapatkan keuntungan strategis dalam mengejar inovasi.

Pemanfaatan teknologi internet dalam manajemen usaha kecil, baik untuk kepentingan bisnis dan kepentingan pemangku lainnya dalam memberdayakan usaha kecil, dalam bentuk portal e-marketing yang dikelola oleh instansi pemerintah dan asosiasi usaha kecil memberikan manfaat dan kemudahan bagi para pelanggan yang menggunakan sistem belanja online dan secara positif akan mempengaruhi minat pelanggan online untuk berbelanja pada produk yang ditawarkan (Harto, Pratiwi, Utomo, & Rahmawati, 2019).

Penguatan terhadap layanan internet, memungkinkan UMKM untuk memiliki toko online yang mampu menjangkau penjualan di tingkat internasional. Kini baru sebagian UMKM yang memiliki *website* sehingga menjadi peluang besar untuk mengembangkan bisnis secara *online*, Sayangnya, dari 59,2 juta UMKM, baru 3,79 juta yang memanfaatkan platform

online dalam berbisnis, atau hanya 8% dari total UMKM di Indonesia,” (“Peran Teknologi Tumbuhkan Lebih dari 442 Ribu UMKM,” n.d.).

Disamping itu, Pemanfaatan perusahaan FinTech dalam pengembangan UMKM bisa menjadi salah satu alternative yang bisa diupayakan. Di Indonesia sendiri perusahaan Fin Tech masih tergolong baru. Namun, perkembangannya cukup signifikan. Hal tersebut didorong dengan semakin cerdas dan maju bangsa Indonesia memanfaatkan teknologi masa kini. Keberadaan perusahaan FinTech sendiri dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses produk keuangan, mempermudah transaksi secara keuangan, dan juga meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai literasi keuangan.

Di negara maju, perusahaan FinTech terbagi dalam dua segmen yaitu perusahaan ritel dan juga perusahaan besar. Sedangkan di Indonesia sendiri memiliki banyak jenis dimana perusahaan yang melakukan hal tersebut didominasi perusahaan startup, seperti untuk pembayaran, lending atau peminjaman, investasi ritel, crowdfunding, perencanaan keuangan, riset keuangan, dan juga remitansi. Uniknya, dengan kehadiran Fintech ini membuat perusahaan startup tersebut mampu berkembang dengan baik tergolong cepat dan juga konsisten. Hal tersebut bisa mendorong UMKM Indonesia terhadap perubahan. Sehingga menjadikan

Indonesia kedepannya layak dijadikan sebagai negara yang kompetitif di bidang ini.

Terbukti dengan adanya ratusan start-up tumbuh dalam beberapa tahun terakhir dan terus berkembang. Secara nyata walaupun relative masih baru, perusahaan FinTech tersebut sudah banyak berkembang di Indonesia. Ada 10 perusahaan FinTech di Indonesia yang berkembang dengan pesat ("10 Perusahaan Fintech Indonesia Paling Berkembang saat ini," n.d.).

1. Amarta
2. Cek Aja
3. Bareksa
4. Doku
5. Go-Pay
6. Midtrans
7. Finansialku
8. T-Cash
9. Uang Teman
10. Modalku

Keberadaan platform Perusahaan FinTech mampu menjawab tantangan-tantangan yang dihadapi oleh UMKM. Keberadaan layanan GO-FOOD dari GO-JEK misalnya mampu mendukung UMKM untuk go-online, meningkatkan volume transaksi mitra UMKM, membuka akses langsung ke pasar (konsumen) serta meningkatkan aset usaha,". Ada lebih dari 442 ribu UMKM Indonesia menjawab

tantangan pasar melalui ekosistem GO-JEK ini. Berkat kemudahan dan keterbukaan platform GO-FOOD, UMKM dengan omzet di bawah Rp 1 juta hingga lebih dari Rp 15 juta dapat bersaing dengan perusahaan besar dengan modal yang relatif kecil. UMKM itu dapat beroperasi secara efisien karena mereka dapat memanfaatkannya guna mengurangi biaya operasional. Selain itu, mereka dapat memperluas pasar tanpa harus mengeluarkan biaya investasi besar-besaran seperti membuat website. Disamping itu, UMKM tidak memerlukan kemampuan khusus atau dana lebih untuk memasarkan produk mereka karena dibantu dengan algoritma teknologi targeted promotion kepada konsumen yang tepat, yang telah dikembangkan oleh GO-JEK.

Disamping, memperkuat model keuangan tersebut, memastikan aliran kredit melalui skema pemerintah dan saluran perbankan tetap harus menjadi komitmen pemerintah, rencana pengembangan UMKM pada era revolusi industry 4.0 yang menekankan aspek produksi pada kekuatan teknologi digital dan internet secara real time, perlu juga diperkuat dengan pembuatan produk UMKM yang kompetitif baik secara regional maupun global, UMKM Indonesia perlu meningkatkan teknologi yang menekankan pada inovasi. termasuk memperkuat basis asosiasi industri. Upaya

untuk mempromosikan program pengembangan kapasitas dan pendidikan serta pelatihan kejuruan yang memiliki inovasi. Peluang dengan membangun pusat keunggulan untuk inovasi di Kementerian UMKM dapat membantu dan mempromosikan budaya inovasi, termasuk Program yang dapat membantu mempromosikan sains, teknologi, dan inovasi.

Permasalahan lain yang seringkali dihadapi UMKM Indonesia antara lain minimnya kemampuan *market intelligence* ke pasar yang dituju, tidak memiliki pengetahuan spesifikasi produk yang dibutuhkan pasar, pengetahuan peraturan untuk masuk pasar kurang, serta minimnya pengetahuan pesaing bisnis, sehingga kegiatan ekspor relative masih terbatas. Dengan kontribusi terhadap PDB termasuk yang paling tinggi dibanding negara-negara lain di Asia, yakni 57,8%. Kecenderungan UMKM Indonesia masih melayani pasar lokal, hal ini dibuktikan oleh rendahnya nilai ekspor yang hanya 15% di bawah Philipina, Thailand, maupun Malaysia. (Wilantara & Indrawan, 2016).

Dalam hal ini, pemerintah harus tetap mengupayakan termasuk dalam proses penguatan industrialisasi. Pemerintah perlu melakukan apa yang disebut sebagai *administrative guidance* atau bimbingan administratif dalam rangka mengarahkan

para pelaku di sektor UMKM untuk mencapai target-target yang dicanangkan oleh pemerintah. Dalam menyusun program, pemerintah harus mampu memahami dinamika yang berkembang dalam lingkungan domestik maupun internasional. Termasuk, mencermati kisah sukses UMKM negara lain. Peranan pemerintah tidak hanya dibatasi pada fungsi pembuatan aturan atau regulasi. Pemerintah harus berperan aktif, bukan hanya dalam mengupayakan iklim usaha yang kondusif, tetapi juga mengarahkan sektor UMKM untuk bergerak menuju peningkatan daya saing produk-produk nasional. Dengan kata lain, kapasitas negara (*state capacity*) dalam proses transformasi ke arah sebuah ekonomi berdaya saing tinggi merupakan hal yang tak tergantikan.

Kesimpulan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam ekonomi dan politik akan berdampak pada konteks persaingan dan ketergantungan. Peran pemerintah yang begitu besar dalam mengarahkan pembangunan ekonomi merupakan modal dasar yang cukup baik untuk mengarahkan pengembangan UMKM. Termasuk model implementasi yang konsisten dan sungguh-sungguh untuk mewujudkan kebijakan yang telah dicanangkan. Sehingga jangan sampai terjadi banyak kebijakan yang pada

dasarnya sudah cukup bagus, namun implementasinya tidak pernah tuntas. Hal ini sangat disayangkan, mengingat potensi yang ada pada UMKM di Indonesia tidak kalah besar dibandingkan dengan potensi UMKM di negara Lain. Terlepas dari berbagai tantangan, sektor UMKM di Indonesia telah berkinerja baik dan berkembang dengan pesat. Beberapa hambatan terhadap pengembangan inovasi, yang paling penting tampaknya adalah kebijakan dan dukungan pemerintah pusat dan daerah. Termasuk fasilitasi pertumbuhan UMKM dalam mempromosikan berbagai skema dan program untuk memfasilitasi inovasi. Kebijakan, institusi, dan sistem pendukung harus ditingkatkan dengan partisipasi proaktif dari para ahli dan pembuat kebijakan untuk memberi manfaat bagi UMKM. Bisnis perlu mengatasi masalah kepercayaan seputar inovasi dengan mencapai implementasi yang efektif dan sukses yang memungkinkan setiap orang mendapat manfaat. Disamping itu, Pemerintah juga harus memastikan bahwa keuntungan dari inovasi akan berdampak secara luas di seluruh masyarakat untuk mencegah ketidaksetaraan sosial antara yang terkena dampak dengan tidak terpengaruh oleh perkembangan ini. Untuk meningkatkan kekuatan digitalisasi, pemerintah juga perlu mengatasi persoalan ini di tingkat pendidikan, serta dalam bisnis

termasuk pada model pelatihan yang berpusat pada pengembangan keterampilan kreatif, sosial dan emosional. Pengembangan Inovasi akan lebih produktif daripada pekerja manusia untuk tugas yang berulang, tetapi manusia akan selalu mengungguli mesin dalam pekerjaan yang membutuhkan pengembangan hubungan dan imajinasi.

DAFTAR PUSTAKA

- 10 Perusahaan Fintech Indonesia Paling Berkembang saat ini. (n.d.). Retrieved from <https://www.folderbisnis.com/perusahaan-fintech-indonesia>
- Daya Saing UMKM Indonesia Relatif Rendah. (n.d.). Retrieved from <https://www.wartaekonomi.co.id/read/149220/daya-saing-umkm-indonesia-relatif-rendah.html>
- Gilpin, R. (1987). *The Political Economy of International Relations*. New York: Harper Collins Publishers Inc.
- Gilpin, R. (1991). Three Ideologies of Political Economy. In *International Political Economy*.
- Gilpin, R. (2001). *Global Political Economy: Understanding The International Economic Order*, New Jersey: Princeton University Press.
- Hadi, S. (2005). *Strategi Pembangunan Mahathir dan Soeharto: Politik Industrialisasi dan Modal Jepang di Malaysia dan Indonesia*. Pelangi Cendekia.
- Harto, D., Pratiwi, S. R., Utomo, M. N., & Rahmawati, M. (2019). Penerapan Internet Marketing Dalam Meningkatkan Pendapatan Pada Umkm Internet. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1).
- Johnson, C. (1992). *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial*

Policy 1925-1975,.

Mayoritas UMKM Belum Dapat Manfaat dari Teknologi Digital. (2018). Retrieved from <https://www.beritasatu.com/ekonomi/500255/mayoritas-umkm-belum-dapatkan-manfaat-dari-teknologi-digital>

Mikail, E. H., & Aytakin, C. E. (2016). The Communications and Internet Revolution in International Relations. *Open Journal of Political Science*, 06(04), 345–350. <https://doi.org/10.4236/ojps.2016.64031>

Peran Teknologi Tumbuhkan Lebih dari 442 Ribu UMKM. (n.d.). Retrieved from https://www.liputan6.com/news/read/3631651/peran-teknologi-tumbuhkan-lebih-dari-442-ribu-umkm?related=dable&utm_expid=.9Z4i5ypGQeGiS7w9arwTvQ.1&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.co.id%2F

Schwab, K. (2018). *The Global Competitiveness Report 2018. World Economic Forum Reports 2018*. <https://doi.org/ISBN-13:978-92-95044-73-9>

UMKM Harus Dapat Akses Teknologi dan Ekonomi Digital. (n.d.). Retrieved from <https://kominfo.go.id/content/detail/6795/umkm-harus-dapat-akses-teknologi-dan-ekonomi-digital/0/berita>

Weiss, C. (2005). Science, technology and international relations. *Technology in Society*, 27, 295–313.

Wilantara, R. F., & Indrawan, R. (2016). *STRATEGI DAN KEBIJAKAN PENGEMBANGAN UMKM*.