

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi Masalah

Banyak yang berpendapat bahwa media digital dan komputer telah mengembar-gemborkan sejarah baru. Media digital secara beragam menyusun, membentuk, dan mempengaruhi dunia kontemporer. Digitalisasi dipandang sebagai salah satu "ekonomi, masyarakat, dan budaya baru" yang menjadi karakteristik penentu era kontemporer (Castell & Cardoso, 2005). OED menjelaskan bahwa digitalisasi mengacu pada tindakan berupa proses digitalisasi konversi data analog ke dalam bentuk digital atau konversi data berupa gambar, video, dan teks ke dalam bentuk digital. Digitalisasi mampu menghasilkan media yang meniru, mensimulasikan, atau mengkonsolidasikan semua media lain berarti bahwa digital pada akhirnya harus dilihat sebagai media umum yang mengkonsolidasikan beragam bentuk informasi (Brennen & Kreiss, 2015).

Robert Wachal (1971) pertama kali menggunakan istilah "digitalisasi" dalam esainya yang berkaitan dengan komputerisasi yang diterbitkan di *North American Review*. Robert Wachal didalam artikel itu membahas implikasi sosial dari "digitalisasi masyarakat" dan berpendapat bahwa digitalisasi merupakan proses konversi data analog menjadi media digital yang secara beragam menyusun, membentuk, dan mempengaruhi dunia. Digitalisasi mewakili integrasi beberapa teknologi ke dalam semua aspek kehidupan sehari-hari atau dengan kata lain kehidupan yang dapat didigitalkan. Digitalisasi terus dikembangkan dan dimanfaatkan hingga saat sekarang ini. Tren digitalisasi sudah berkembang dengan pesat dan seperti sudah menyatu dengan kehidupan manusia.

Ekonomi digital merupakan sektor teknologi informasi dan komunikasi dan bagian dari sektor tradisional yang telah terintegrasi dengan teknologi digital.

Digitalisasi dalam ekonomi dan bisnis merupakan penggunaan teknologi digital yang mengubah model bisnis sehingga menghasilkan pendapatan dan peluang baru yang menghasilkan nilai atau proses perpindahan ke bisnis digital. Digitalisasi dapat menginformasikan apa dan dimana tempat untuk membeli dan menjual, bagaimana cara beriklan, bagaimana cara memproduksi dan mengangkut secara efisien, dan bagaimana menjaga kontak dengan pelanggan. Digitalisasi telah mengubah cara kita berpikir tentang proses dan aktivitas bisnis (Jimenez, *et al.*, 2018).

Wilayah Asia dalam mendorong transformasi digital, membutuhkan lebih dari sekedar menerapkan teknologi baru. Para pemimpin Wilayah Asia bercita-cita untuk menciptakan lingkungan dibisnis dan organisasi yang dapat memanfaatkan berbagai aset untuk mencapai perubahan yang luas melalui digitalisasi. Wilayah Asia secara luas dibagi menjadi enam sub-region berdasarkan posisi geografis dan pinggiran pantai. Enam subregion itu adalah Asia Tengah, Asia Timur, Asia Utara, Asia Selatan, Asia Tenggara, dan Asia Barat. Wilayah Asia pada April 2022 memiliki populasi sekitar 4.712.334.884 menurut perhitungan United Nations. Populasi Asia setara dengan 59,76% dari total populasi dunia menurut perkiraan PBB. Wilayah Asia menempati urutan nomor 1 di antara wilayah di dunia yang diurutkan berdasarkan populasi.

Wilayah Asia ini merupakan salah satu kawasan paling beragam di dunia dan rumah bagi ekonomi yang berada di puncak digital ekonomi dan perkembangan sosial di seluruh dunia, serta juga merupakan pemimpin global dalam akses dan penggunaan internet berkecepatan tinggi (*International Telecommunication Union*, 2021) . Wilayah Asia juga sangat beragam dalam hal distribusi pendapatan, ukuran populasi, dan geografis negara, mulai dari daerah pegunungan terjal hingga pulau-pulau terisolasi. Wilayah Asia juga mencakup beberapa negara terpadat di dunia seperti Cina, India, Indonesia, Pakistan, dan Bangladesh. Oleh karena itu, penyerapan digitalisasi juga sangat berbeda di antara ekonomi di wilayah ini. Selama empat tahun terakhir, kawasan ini terus mengalami pertumbuhan di sebagian besar bidang

infrastruktur, akses, dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (*International Telecommunication Union, 2021*).

Persentase individu yang menggunakan internet di dunia selalu mengarah pada peningkatan tiap tahunnya. Begitu juga dengan persentase pengguna internet untuk Wilayah Asia. Wilayah Asia Tengah & Eropa memiliki tingkat pengguna tertinggi dibandingkan wilayah lainnya di Asia dengan pengguna internet mencapai 86% pada tahun 2020. Posisi ke-2 banyaknya pengguna internet diduduki oleh Asia Timur & Pasifik dengan 69.9% pengguna internet di tahun 2020. Sedangkan, pengguna dunia malah berada diposisi ke-3 diantara wilayah-wilayah Asia dengan pengguna internet sebanyak 56.72% di tahun 2019. Terakhir, jumlah pengguna internet terendah dibandingkan wilayah lainnya di Asia dan dunia adalah Asia Selatan dengan pengguna internet sebanyak 35.33% di tahun 2019. Jumlah pengguna internet untuk dunia dan Asia selatan yang dijelaskan diatas menggunakan data tahun 2019.

Pasar seluler wilayah Asia cukup maju dengan *mobile cellular subscriptions* agak rendah dibandingkan pasar seluler dunia yang memiliki nilai berkisar antara 5-7 milyar pada tahun 2011-2020. Meskipun pasar seluler Asia rendah dibandingkan dunia, namun Asia selalu berusaha meningkatkan nilai dari *mobile cellular subscriptions*nya. Asia Timur & Pasifik merupakan wilayah yang memiliki tingkat *mobile cellular subscriptions* lebih tinggi dibandingkan dengan Asia Tengah & Eropa dan Asia Selatan. Nilai tertinggi *mobile cellular subscriptions* yang pernah dicapai Asia Timur & Pasifik adalah sebesar 2,941,066,175 di tahun 2019. Lalu, Asia Selatan merupakan wilayah yang nilai *mobile cellular subscriptions*nya berada diantara Asia Timur & Pasifik dan Asia Tengah & Eropa dengan nilai tertinggi yang pernah dicapainya adalah sebesar 1,584,779,371 di tahun 2018. Terakhir, Asia Tengah dan Eropa berada di urutan terakhir dibandingkan wilayah lainnya dengan nilai maximum *mobile cellular subscriptions* yang pernah dicapainya adalah 1,135,303,206 di tahun 2019.

Fixed Broadband Subscriptions dunia dan wilayah Asia selalu mengalami peningkatan selama beberapa tahun terakhir. *Fixed Broadband Subscriptions* di dunia

mencapai nilai 1,202,466,901 pada tahun 2020. Kemudian, *Fixed Broadband Subscriptions* di wilayah Asia tertinggi dipegang oleh Asia Timur & Pasifik yang diikuti oleh Asia Tengah & Eropa dan Asia Selatan. *Fixed Broadband Subscriptions* Asia Timur & Pasifik memiliki nilai sebesar 611,544,026 saat tahun 2020. Lalu, diikuti dengan nilai *Fixed Broadband Subscriptions* Asia Tengah & Eropa dan Asia Selatan sebesar 273,419,153 dan 36,320,850 pada tahun 2020. Baik *Mobile Cellular Subscriptions* maupun *Fixed Broadband Subscriptions* telah mengalami pertumbuhan selama beberapa tahun terakhir ini.

Di seluruh dunia, produk dan layanan digital dapat mengubah industri, memperkaya kehidupan, dan mendorong kemajuan. Wilayah di Asia memiliki kesempatan untuk melompat kedepan dalam ekonomi digital global yang bergerak cepat. Digitalisasi dianggap sebagai hal mendasar untuk meningkatkan penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi di pasar negara maju dan negara berkembang di seluruh dunia (Bilbao, *et al.*, 2013). Digitalisasi telah menciptakan lapangan kerja, dengan peningkatan 10 poin dalam skor digitalisasi yang mengarah ke penurunan tingkat pengangguran (Sabbagh, *et al.*, 2017). Pada tahun 2011, digitalisasi memiliki pengaruh lapangan kerja terbesar dalam ekonomi digital yang terbatas dan sedang berkembang. Asia Timur, Asia Selatan, dan Amerika Latin menerima sebagian besar pertumbuhan lapangan kerja di semua wilayah, dengan lebih banyak dari 4 juta pekerjaan diciptakan sebagai hasil dari perbaikan digitalisasi wilayah ini (Sabbagh, *et al.*, 2017).

Teknologi ataupun digitalisasi akan selalu berkembang. Setiap perkembangannya pasti akan merubah pola ekonomi sehingga mengakibatkan perubahan pola kerja dan proses percepatan dimana awalnya hanya menggunakan kekuatan dan tenaga tenaga manusia, dan kini telah menggunakan berbagai mesin yang canggih (Brynjolfsson & McAfee, 2012). Teknologi juga membuat peran manusia tergantikan karena teknologi sudah memiliki kemampuan seperti yang dilakukan manusia, bahkan bisa lebih baik dan lebih cepat saat melakukan aktivitas tertentu. Hal ini berdampak pada tenaga kerja yang akan sedikit digunakan oleh

perusahaan karena bantuan teknologi yang membuat pekerjaan atau produksi lebih efektif dan efisien sehingga keuntungan perusahaan menjadi lebih besar.

Dampak digitalisasi pada ketenagakerjaan telah dianggap sebagai salah satu isu pembangunan yang mendapat perhatian perdebatan yang cukup besar di negara maju dan berkembang. Pendukung teknologi informasi dan komunikasi berpendapat bahwa inovasi teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan efisiensi, menyediakan akses ke pasar dan layanan baru, menciptakan kesempatan kerja, menghasilkan kegiatan baru dan pada gilirannya meningkatkan lapangan kerja (Ebaidalla, 2014). Disisi lain, sejumlah peneliti mengklaim bahwa teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan hilangnya pekerjaan dan peningkatan tingkat pengangguran (Machin & Van Reenen, 1998) dalam Ebaidalla, Mahjoub (2014).

Vivarelli (2012) berargumen bahwa efek positif dari inovasi teknologi pada lapangan kerja didasarkan pada teori kompensasi klasik yang dikembangkan oleh Karl Marx (1961). Teori ini mengasumsikan banyak mekanisme kompensasi pasar yang dipicu oleh perubahan teknologi itu sendiri dan dapat mengimbangi efek negatif yang muncul dari penghematan dampak inovasi teknologi. Pertama, inovasi teknologi dapat menciptakan lapangan kerja tambahan di sektor barang modal. Kedua, mekanisme kompensasi dapat disalurkan melalui penurunan harga. Ketiga, teknologi baru memberikan peluang bagi pekerja yang menganggur melalui penciptaan investasi. Empat, efek langsung dari penghematan teknologi tenaga kerja dapat dikompensasikan dalam pasar tenaga kerja melalui penurunan upah. Terakhir, penghematan biaya karena inovasi dapat diterjemahkan pendapatan menjadi lebih tinggi dan karenanya konsumsi lebih tinggi.

Berdasarkan argumen diatas, beberapa studi empiris menegaskan teori kompensasi, dan berpendapat bahwa inovasi teknologi memberikan dampak positif pada lapangan kerja karena mereka memungkinkan untuk pengembangan barang baru secara keseluruhan atau peningkatan produktivitas yang sudah ada (Ebaidalla, 2014). Masalah ini mengingatkan pada masa lalu yaitu Keynes yang memperkirakan bahwa dalam 100 tahun dari saat itu, yaitu sekitar tahun 2030, masalah produksi akan

terpecahkan dan akan cukup untuk semua orang, tetapi mesin akan menyebabkan pengangguran teknologi (Bertani, *et al.*, 2020). *McKinsey Global Institute* dalam laporan baru-baru ini menyatakan bahwa meningkatnya adopsi teknologi otomasi, kecerdasan dan robotika buatan, akan menghasilkan manfaat yang signifikan bagi perekonomian, meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi, tetapi akan memberikan dampak pada pekerjaan (Bertani, *et al.*, 2020).

Pengangguran bukanlah masalah baru dalam bidang ekonomi. Meski begitu, tetap menjadi suatu hal yang selalu menghantui perekonomian nasional suatu negara. Masalah ekonomi yang selalu melanda setiap negara, baik negara maju maupun negara berkembang ini dikenal sebagai masalah yang kompleks karena pengangguran memiliki banyak penyebab dibelakangnya, baik dari segi sosial dan ekonomi seperti inflasi, harga properti, kekuatan pasar, pendidikan, kriminalitas, dan berbagai faktor lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada dasarnya, fenomena ini terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara pasar tenaga kerja dan ketersediaan tenaga kerja dalam lingkup masyarakat suatu negara.

Pengangguran telah menjadi tantangan berat bagi semua negara Asia dikarenakan terdapat perkembangan sosial ekonomi yang berbeda dari mereka. Salah satu pandangan yang paling diterima di bidang ekonomi adalah bahwa tingkat pertumbuhan PDB suatu perekonomian meningkatkan lapangan kerja dan mengurangi pengangguran. Okun (1962) menyatakan bahwa ketika pengangguran rendah pada ekonomi manapun, maka tingkat pertumbuhan ekonomi akan naik, hal ini berarti adanya korelasi negatif yang kuat antara tingkat pengangguran dan tingkat pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pengangguran yang tinggi dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan dilihat dari sifat dan sumber pengangguran dan yang paling penting sektor-sektor yang paling terpengaruh oleh pertumbuhan ekonomi. Dalam kata-kata Okun, pertumbuhan PDB menyebabkan pengangguran yang lebih rendah. Pertumbuhan ekonomi berarti peningkatan PDB riil dari waktu ke waktu. PDB merupakan nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu perekonomian yang disesuaikan dengan perubahan tingkat harga secara umum. Salah satu

prioritasnya adalah mengurangi pengangguran. Pertumbuhan ekonomi dipandang sebagai sarana untuk menciptakan lapangan kerja sehingga mengurangi tingkat pengangguran. Untuk itulah perlunya penelitian ini agar menunjukkan pengaruh digitalisasi dan variabel lainnya terhadap pengangguran.

1.2 Perumusan Masalah

Digitalisasi adalah pengganggu paling penting bagi pasar tenaga kerja dan dapat mengubah karakteristik banyak pekerjaan. Digitalisasi telah menimbulkan banyak kekhawatiran tentang pembentukan masa depan pekerjaan. Banyak sektor ekonomi dengan cepat mengadopsi digitalisasi dalam proses produksi dan ini membentuk kembali struktur pekerjaan serta struktur pengangguran. Namun ada ketidakpastian yang cukup besar dalam penelitian terdahulu tentang masa depan pekerjaan dan dampak negatif dari kemajuan digitalisasi ini. Oleh karena itu, tentunya menarik untuk menggali lebih dalam pengaruh digitalisasi dengan pengangguran di wilayah Asia. Kemudian apakah pertumbuhan ekonomi juga berpengaruh terhadap pengangguran di wilayah Asia.

1.3 Tujuan Umum Penelitian

Sejalan dengan permasalahan yang terjadi sesuai dengan latar belakang, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh digitalisasi terhadap pengangguran di wilayah Asia. Menganalisis pengaruh digitalisasi terhadap pengangguran di wilayah Asia periode tahun 2008-2020. Menganalisis pengaruh *fixed broadband subscriptions, mobile cellular subscriptions*, pengguna internet, dan pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran di wilayah Asia tahun 2008-2020.