

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan mengenai teori-teori yang digunakan dalam penelitian. Adapun teori tersebut mengenai kesenjangan digital yang terjadi di Indonesia dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

2.1 Kesenjangan Digital

2.1.1 Definisi Kesenjangan Digital

Pada era teknologi digital seperti ini kesenjangan digital menjadi salah satu fokus penting negara dalam mewujudkan pemerataan pembangunan dalam bidang teknologi dan informasi salah satunya di negara Indonesia. Menurut Syopiansyah (2006), kesenjangan digital merupakan ketidakmerataan akses dan pemanfaatan TIK yang dilihat dari perbedaan usia, gender, wilayah geografis dan tempat kerja. Dalam artian lain, kesenjangan digital dapat melemahkan suatu negara dalam bidang teknologi dan informasi bersaing secara global karena kurangnya dalam peningkatan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam artian lain, kesenjangan digital dapat melemahkan sebuah negara untuk ikut bersaing secara global karena penggunaan TIK dalam memenangi persaingan.

Selain itu, para ahli banyak memberikan definisi mengenai pengertian kesenjangan digital, antara lain menurut Furuholt and Kristiansen (2007), ia mengemukakan bahwa terdapat kesenjangan digital terjadi antara daerah pedesaan dan perkotaan di Tanzania. Hal tersebut berdasarkan faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, kapasitas keuangan, pengeluaran ke warnet, kemampuan individu (keterampilan dan pengetahuan), frekuensi ke warnet, pengalaman internet, dan fleksibilitas akses. Lucendo-Monedero, Ruiz-Rodríguez, and González-Relaño (2019) berpendapat bahwa kesenjangan digital karena adanya ketimpangan spasial dalam perkembangan digital, khususnya pada penggunaan akses internet pada rumah tangga dan individu. Holloway (2005) juga berpendapat bahwa kesenjangan digital berdasarkan karakteristik sosial dan

spasial pada penggunaan komputer dan internet. Sedangkan, menurut Gray et al.,(2017) berpendapat bahwa kesenjangan digital dikarenakan adanya perbedaan pria dan wanita dalam menggunakan internet di Amerika Latin. Hasilnya, ditemukan bahwa pengguna pria lebih banyak menggunakan internet dibandingkan wanita, yang sering digunakan untuk mengakses media sosial dan mengumpulkan informasi publik.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesenjangan digital merupakan adanya kesenjangan dalam penggunaan komputer dan internet yang terjadi di daerah pedesaan dan perkotaan baik pada individu dan rumah tangga.

2.1.2 Penyebab Kesenjangan Digital

Kesenjangan digital adalah masalah besar dan tidak bisa diabaikan begitu saja. Masalah kesenjangan digital ini akan menjadi rumit lagi bila dikaji pada beberapa faktor seperti yang dijelaskan menurut Mallisa (2009), yang dikutip oleh Sri Ariyanti (2012), yaitu:

1. **Infrastruktur**

Infrastruktur merupakan fasilitas pendukung dalam kelancaran dan mengakses suatu teknologi. Infrastruktur adalah faktor yang penting karena meningkatnya infrastruktur atau memiliki infrastruktur yang baik akan mendapatkan kemudahan yang lebih baik.

2. **Kekurangan skill (SDM)**

Sumber daya manusia adalah hal yang paling berpengaruh di dunia ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi. Karena dengan adanya SDM menentukan bisa tidaknya seorang mengoperasikan atau mengakses sebuah informasi.

3. **Kekurangan isi (konten) materi bahasa Indonesia**

Kekurangan isi konten materi bahasa Indonesia yang dimaksud adalah pemahaman pada masing-masing individu. Contohnya pada daerah pedesaan yang memiliki pendidikan lemah maka pemahaman pada bahasa yang dimilikinya juga lemah.

4. Kurangnya pemanfaatan akan internet itu sendiri

Tidak memanfaatkan internet secara baik sehingga tidak menghasilkan apapun dari internet, dan tidak mendapatkan keuntungan apapun.

Menurut Camacho (2005) dalam Dyah, A. Djoko, dan Alb. Joko (2012) terdapat tiga aspek utama yang saling berhubungan dan merupakan fokus yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Akses/infrastruktur (*access/infrastructure*) adalah perbedaan kemampuan antar individu dalam perolehan akses atau infrastruktur TIK yang menyebabkan perbedaan distribusi informasi.
2. Kemampuan (*skill and training*) adalah perbedaan kemampuan antar individu dalam memanfaatkan atau menggunakan akses dan infrastruktur yang telah diperoleh. Selanjutnya adalah perbedaan antar individu dalam upaya pencapaian kemampuan TIK yang dibutuhkan untuk dapat memanfaatkan akses dan infrastruktur.
3. Isi informasi (*content/resource*) adalah Perbedaan antar individu dalam memanfaatkan informasi yang tersedia setelah seseorang dapat mengakses dan menggunakan teknologi tersebut sesuai dengan kebutuhannya.

2.1.3 Indikator Kesenjangan Digital

Indikator kesenjangan digital didapatkan dari Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK). IP-TIK merupakan standar yang dapat menggambarkan tingkat pembangunan TIK di suatu wilayah pada suatu waktu tertentu. Selain itu, IP-TIK dapat mengukur kesenjangan digital serta menginformasikan potensi dalam rangka pembangunan TIK.

IP-TIK disusun oleh 11 indikator yang dibagi kedalam 3 subindeks, yaitu subindeks akses dan infrastruktur, subindeks penggunaan, dan subindeks keahlian. Skala IP-TIK berkisar pada rentang 0-10, semakin tinggi nilai indeks menunjukkan pembangunan TIK di suatu wilayah semakin pesat, demikian pula sebaliknya, semakin rendah nilai indeks menunjukkan pembangunan TIK di suatu wilayah relatif masih lambat. Subindeks dan indikator penyusun IP-TIK sebagai berikut:

- A. Subindeks Akses dan Infrastruktur
 - 1. Pelanggan telepon tetap per 100 penduduk
 - 2. Pelanggan telepon seluler per 100 penduduk
 - 3. Bandwidth internet internasional per pengguna
 - 4. Persentase rumah tangga dengan komputer
 - 5. Persentase rumah tangga dengan akses internet
- B. Subindeks Penggunaan
 - 1. Persentase penduduk yang menggunakan internet
 - 2. Pelanggan fixed broadband internet per 100 penduduk
 - 3. Pelanggan mobile broadband internet aktif per 100 penduduk
- C. Subindeks Keahlian
 - 1. Rata-rata lama sekolah penduduk usia 15 tahun ke atas
 - 2. Angka partisipasi kasar sekunder (pendidikan SMP/ sederajat dan SMA/ sederajat)
 - 3. Angka partisipasi kasar tersier (pendidikan D1 s.d. D4/S1)

2.2 Pertumbuhan Ekonomi

2.2.1 Definisi Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses dimana terjadi kenaikan produk nasional bruto riil atau pendapatan nasional riil. Perekonomian dapat dikatakan mengalami perkembangan apabila terjadi pertumbuhan output riil. Selain itu, pertumbuhan ekonomi didefinisikan bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi bila ada kenaikan output perkapita. Pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup yang diukur dengan output riil perorang (Basuki & Prawoto; 366).

Profesor Simon Kuznets mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas tersebut dilihat dari adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, kelembagaan dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada (Siahaan et al., 2001:88). Terdapat tiga komponen penting dalam kenaikan kapasitas tersebut, yaitu:

1. Kenaikan keluaran secara berkesinambungan merupakan perwujudan dari pertumbuhan ekonomi, sedangkan kemampuan menyediakan berbagai jenis barang itu sendiri merupakan tanda kematangan ekonomi negara bersangkutan,
2. Kemajuan teknologi merupakan syarat perlu bagi pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan,
3. Faktor-faktor lain seperti penyesuaian kelembagaan, sikap, dan ideologi juga diperlukan dalam pertumbuhan ekonomi.

2.2.2 Pengukuran Pertumbuhan Ekonomi

Suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi apabila produksi barang dan jasanya meningkat. Pada umumnya ukuran yang digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) atau dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Menurut Buku Informasi Statistik (2019), PDB merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui perkembangan perekonomian suatu negara dalam suatu periode tertentu, sedangkan pada tingkat regional (provinsi) kondisi ekonomi digambarkan dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Nilai PDB dan PDRB menggambarkan kemampuan suatu wilayah dalam menciptakan nilai tambah pada suatu waktu tertentu. Perhitungan nilai PDB dan PDRB dilakukan dengan dua cara, yaitu atas dasar harga berlaku dan harga konstan. Nilai PDB dan PDRB atas dasar harga berlaku dihitung berdasarkan harga yang berlaku pada setiap tahun, yang digunakan untuk melihat struktur ekonomi pada tahun tersebut. Sedangkan, nilai PDB dan PDRB atas dasar harga konstan dihitung berdasarkan harga pada satu tahun tertentu yang kemudian dijadikan dasar, yang digunakan untuk melihat pertumbuhan ekonomi suatu negara dari tahun ke tahun.

2.2.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Dalam perkembangannya, ada sejumlah teori pertumbuhan ekonomi yang dicetuskan para ahli. Teori-teori tersebut muncul untuk menjelaskan siklus pertumbuhan, sekaligus faktor yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan

perekonomian nasional (Veritia et al. 2019:316). Teori-teori pertumbuhan ekonomi yang berkembang, antara lain:

1. Teori Pertumbuhan Klasik

Tokoh-tokoh aliran klasik anatara lain Adam Smith dan David Ricardo sekitar abad ke-18. Teori pertumbuhan klasik menganggap pertumbuhan ekonomi suatu negara akan menurun dengan bertambahnya populasi dan sumber daya yang semakin terbatas. Terdapat empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang dikemukakan oleh Smith, yaitu:

- a) Jumlah penduduk
- b) Jumlah stok barang-barang modal
- c) Luas tanah dan kekayaan alam
- d) Tingkat teknologi yang digunakan

Selain itu, David Ricardo berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara ditentukan oleh pertumbuhan penduduk, dimana bertambahnya penduduk akan menambah tenaga kerja dan membutuhkan tanah atau alam.

2. Teori Schumpeter

Teori Schumpeter menekankan tentang pentingnya peranan pengusaha dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi. Hal ini bertujuan untuk peningkatan pertumbuhan perekonomian jika para pengusaha terus-menerus mengadakan inovasi dan mampu mengadakan kombinasi baru atas investasinya atau proses produksinya. Adapun jenis-jenis inovasi, di antaranya dalam hal berikut:

- a) Penggunaan teknik produksi.
- b) Penemuan bahan dasar.
- c) Pembukaan daerah pemasaran.
- d) Penggunaan manajemen.
- e) Penggunaan teknik pemasaran.

3. Teori Harrod-Domar

Menurut teori Harrod-Domar menjelaskan tentang syarat yang harus dipenuhi supaya perekonomian dapat mencapai pertumbuhan yang teguh (*steady growth*) dalam jangka panjang. Asumsi yang digunakan oleh Harrod-Domar dalam teori pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh beberapa hal-hal berikut :

- a) Tahap awal perekonomian telah mencapai tingkat full employment.
- b) Perekonomian terdiri atas sektor rumah tangga (konsumen) dan sektor perusahaan (produsen).
- c) Fungsi tabungan dimulai dari titik nol, sehingga besarnya tabungan proporsional dengan pendapatan.
- d) Hasrat menabung batas (*Marginal Propensity to Save*) besarnya tetap. Sehingga pertumbuhan ekonomi yang teguh akan mencapai kapasitas penuh (*full capacity*) dalam jangka panjang.

4. Teori Pertumbuhan Neoklasik

Pelopop model pertumbuhan ini adalah Robert Solow dan Trevor Swan pada tahun 1950-1960an. Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi tergantung pada peningkatan pasokan faktor produksi dan keadaan kemajuan teknologi. Solow menemukan bahwa kemajuan teknologi sangat berperan dalam pertumbuhan ekonomi. Maka persamaan teori ini digambarkan seperti berikut:

$$Y = A_{e\mu t} \times K_{\alpha} \times L_{1-\alpha}$$

Keterangan :

- | | |
|----------|--|
| Y | = Produk Domestik Bruto |
| K | = stok modal fisik dan modal manusia |
| L | = tenaga kerja non terampil |
| A | = konstanta yang merefleksikan tingkat teknologi dasar |
| $e\mu t$ | = melambangkan tingkat kemajuan teknologi |
| α | = melambangkan elastisitas output terhadap modal |

2.3 Pengaruh Perkembangan TIK terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian-penelitian terdahulu menjelaskan beberapa hasil penelitian mengenai dampak infrastruktur TIK terhadap pertumbuhan ekonomi. Studi oleh Hodrab, Maitah, and Luboš (2016) yang berjudul “*The Effect of Information and Communication Technology on Economic Growth : Arab World Case*” menganalisis pengaruh teknologi informasi dan komunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi pada kasus 18 negara di Arab terpilih selama periode 1995 – 2013. Hasil analisis menggambarkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara Arab terpilih. Menurut World Bank (1994) dalam Untari (2019) menemukan bahwa setiap kenaikan satu persen pada stok infrastruktur akan menaikkan PDB sebesar satu persen. Ketersediaan infrastruktur menentukan kesuksesan atau kegagalan suatu wilayah dalam hal diversifikasi produksi, perluasan perdagangan, mengimbangi pertumbuhan populasi, mengurangi kemiskinan, dan memperbaiki kondisi lingkungan.

Penelitian serupa di Indonesia, yang dilakukan oleh Lucya and Anis (2019) menemukan bahwa teknologi memberikan pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini berarti teknologi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, setiap peningkatan dari teknologi akan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia ke arah yang positif. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Untari (2019) yang menghasilkan bahwa infrastruktur TIK memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel-variabel infrastruktur TIK yang meliputi persentase rumah tangga yang memiliki telepon seluler, persentase rumah tangga yang mengakses internet, dan jumlah BTS signifikan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.4 Sintesis Literatur

Tinjauan pustaka dalam penelitian ini bersumber dari berbagai macam literatur yang menjadi dasar peneliti dalam melakukan penelitian hasil dari kajian berbagai literatur tersebut digunakan untuk menemukan variabel yang memiliki keterkaitan dengan sasaran yang telah ditentukan. Adapun tabel ringkasan mengenai sintesis kajian literatur dalam penelitian kesenjangan digital terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sebagai berikut:

TABEL II. 1
SINTESIS LITERATUR

Literatur	Sumber	Variabel	Output
Kesenjangan Digital	Badan Pusat Statistik - Indeks Pembangunan TIK (tahun 2012-2019)	Akses dan Infrastruktur	Perbandingan kesenjangan digital di Indonesia pada tahun 2012-2019
		Penggunaan	
		Keahlian	
Pertumbuhan Ekonomi	Badan Pusat Statistik - PDRB Provinsi-Provinsi di Indonesia tahun 2012 - 2019	Nilai Pertumbuhan Ekonomi (PDRB)	Analisis Pengaruh IP-TIK terhadap Pertumbuhan ekonomi Indonesia

Sumber : Hasil Analisis Peneliti, 2021