

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

##### **2.2.1 Landasan Teori**

###### **2.2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi**

Ilmuwan lain yang dipimpin oleh Adam Smith, David Ricardo, Malthus dan John Stuart Mill. Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh empat faktor: populasi, jumlah barang modal, luas lahan dan sumber daya alam serta teknologi yang digunakan. Teori ini memperhatikan pengaruh pertumbuhan populasi pada pertumbuhan ekonomi. Teori ini memperhitungkan luas lahan dan kekayaan alam dan teknologi tidak ada perubahan.

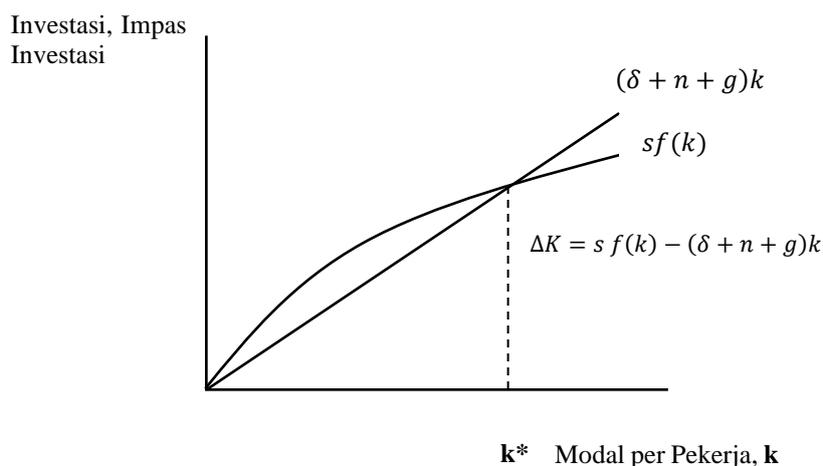
Oleh karena itu, pertumbuhan populasi pada awalnya menyebabkan peningkatan pendapatan per kapita. Namun, karena populasi terus meningkat, hukum pengembalian yang semakin berkurang mempengaruhi fungsi produksi, yaitu produksi marjinal turun, dan ini menghasilkan pendapatan per kapita sama dengan produksi marjinal (Ismail, 2018).

Ekonom neoklasik mengambil pendekatan "instrumental" dalam mengamati teknologi. Mereka cenderung berasumsi bahwa teknologi dapat dipesan kapan pun. Di dalam sudut pandang neoklasik, perkembangan teknologi dianggap penting, fleksibilitas tinggi dan tersedia untuk semua orang (Ismail, 2018).

## 1. Teori Solow swan

Teori Ekonom neoklasik Solow-Swan (1956) menekankan adanya faktor modal, tenaga kerja, dan teknologi untuk merangsang pertumbuhan ekonomi. Teori Solow-Swan menggunakan faktor teknologi digunakan secara efisien oleh setiap negara dan hasilnya semakin sedikit (*diminishing returns*) pada akumulasi modal dan jumlah pekerja. Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi akan terus meningkat selama faktor produksi dan kemajuan teknologi meningkat.

**Gambar 2. 1 Kurva Pertumbuhan Ekonomi**



Sumber: N. Gregory Mankiw (2010)

Perspektif ini didasarkan pada asumsi neoklasik standar, seperti, teknologi produksi identik dan diberikan secara eksogen di seluruh negara, skala hasil konstan, dan faktor produksi adalah pengganti yang tidak sempurna. Seperti yang disarankan oleh

Solow, teori konvergensi pendapatan didasarkan pada fungsi produksi berikut:

$$Y = F(K, L \times E) \quad (1)$$

Di mana  $F()$  adalah fungsi yang menunjukkan bagaimana input digabungkan untuk menghasilkan output. Dimana  $L \times E$  adalah jumlah pekerja efektif, Peningkatan efisiensi tenaga kerja memiliki dampak yang sama pada produksi sebagai peningkatan angkatan kerja. Sebuah variabel baru  $E$  adalah efisiensi tenaga kerja, diasumsikan kemajuan teknologi meningkatkan efisiensi kerja: meningkatkan efisiensi kerja di tingkat eksogen.

$$g = \frac{\Delta E}{E}$$

Fungsi Produksi per pekerja efektif:

$$y = f(k)$$

Tabungan dan investasi per pekerja efektif:

$$Sy = sf(k)$$

Investasi impas adalah jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menjaga  $k$  konstan.

$$(\delta + n + g)k$$

Dimana:

$\delta k$  : menggantikan modal penyusutan

$nk$  : menyediakan modal bagi pekerja baru

$gk$  : untuk mendapatkan keuntungan dari pekerja "efektif" baru yang diciptakan oleh kemajuan teknologi

Banyak fungsi produksi memiliki sifat yang disebut skala hasil konstan. Jika fungsi produksi memiliki pengembalian konstan dengan penskalaan, maka menggandakan semua input akan menghasilkan peningkatan jumlah output juga dua kali lipat.

Teori ini mengasumsikan bahwa teknologi menyebar dengan cepat dan karenanya dapat dianggap identik di semua negara atau wilayah dan perubahan variabel teknologi ditentukan secara eksogen (Kadigi et al., 2022).

Model Solow-Swan juga menunjukkan adanya batas pertumbuhan ekonomi yang disebut batas pertumbuhan atau batas produksi. Batasan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi jangka panjang mencapai batas tertentu ketika faktor-faktor produksi berhenti berkembang pesat, seperti pertumbuhan penduduk yang lebih lambat atau teknologi yang tidak lagi berubah secara signifikan (Ismail, 2018).

## **2. Robert Lucas**

Lucas (1988), mengatakan pada artikelnya yang berjudul "*On the Mechanics of Economic Development*" bahwa pentingnya berinvestasi dalam modal manusia (pendidikan, keterampilan dan pelatihan) dan modal fisik (infrastruktur, peralatan

dan mesin) sebagai penentu pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Investasi ini meningkatkan kemampuan dan produktivitas manusia dengan menggunakan teknologi yang ada.

Hal ini juga bisa berdampak pada peran sentral pengetahuan dan inovasi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Inovasi teknologi seperti penemuan baru, pengembangan produk dan efisiensi proses produksi dapat menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Lucas (1988) juga menjelaskan bahwa setiap negara berkembang dapat memanfaatkan teknologi yang tersedia di negara maju melalui transfer pengetahuan dan adaptasi teknologi dengan kondisi lokal.

### **3. Teori Marshall**

Teori ekonom lain seperti Marshall berpendapat bahwa ekonomi adalah proses evolusioner dalam teknologi, institusi pasar, dan preferensi masyarakat berkembang seiring dengan perilaku masyarakat. Menurut teori ini, barang modal (*capital goods*) seperti mesin dan pabrik merupakan faktor produksi penting yang memungkinkan peningkatan efisiensi produksi dan kinerja ekonomi secara keseluruhan. Dalam konteks teknologi, barang modal ini bisa berupa komputer, perangkat lunak, mesin canggih, dan sebagainya (Green, 1997).

Teori Marshall juga menekankan pentingnya inovasi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Inovasi dapat

berupa penemuan baru, perkembangan teknologi atau peningkatan efisiensi produksi. Teori ini juga menekankan pentingnya persaingan dalam memotivasi inovasi dan pengembangan teknologi. Dalam konteks teknologi, persaingan antar perusahaan dapat mendorong mereka untuk mengembangkan produk dan layanan yang lebih inovatif dan efisien. Meskipun teori Marshall tidak membahas secara khusus tentang teknologi, konsep-konsep yang diperkenalkannya, seperti barang modal, inovasi, dan persaingan, sangat erat kaitannya dengan peran teknologi dalam ekonomi (Green, 1997).

Tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak selalu mengikuti peningkatan kesejahteraan masyarakat. Topik yang terkait dengan kemiskinan dan ketimpangan pendapatan masih merupakan hal-hal yang tidak dapat dihindari oleh banyak negara, bahkan negara dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Rahma & Fakhrunnas, 2022). Teori ekonomi menyatakan bahwa sistem keuangan yang kuat dan efisien diperlukan untuk pertumbuhan ekonomi. Selain itu, sistem keuangan yang terorganisir dengan baik dapat menyalurkan tabungan untuk penggunaan yang paling produktif dan efisien (Ahmed et al., 2022).

Produk dan layanan keuangan ini berdampak pada perekonomian melalui konektivitas layanan dan produk keuangan, keterjangkauan dan kenyamanan layanan, serta pertumbuhan sektor perbankan dan kinerja perbankan. Memanfaatkan kemajuan teknologi di sektor keuangan akan mendorong kegiatan ekonomi melalui pendapatan dari pengembalian

keuangan dan kegiatan perataan konsumsi dengan biaya terjangkau bagi orang miskin, wanita, petani, orang tua, dan pelanggan yang kurang terlayani (Siti Nurazira Mohd Daud, 2022).

Pertumbuhan ekonomi dihitung dengan menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) sebagai indeks perhitungan berdasarkan besaran pertumbuhan pendapatan nasional di suatu negara selama periode tertentu dengan menggunakan tiga pendekatan, yaitu (Sadono Sukirno, 2000) :

- 1) Pendekatan produksi: Jumlah nilai tambah semua sektor ekonomi yang menghasilkan barang dan jasa.
- 2) Pendekatan Pendapatan: PDB dihitung dengan menambahkan semua pendapatan untuk mengkompensasi faktor- faktor produksi yang digunakan untuk suatu periode.
- 3) Pendekatan Pengeluaran: PDB dihitung dengan menambahkan semua biaya barang dan jasa ekonomi suatu negara selama periode waktu tertentu.

### **2.2.1.2 Inklusi Keuangan**

#### **1. Teori Thorsten Beck**

Menurut Thorsten Beck (2021) bahwa peran inklusi keuangan yang baik memungkinkan individu dan bisnis untuk mengakses layanan keuangan seperti kredit, tabungan dan asuransi. Dengan akses ini, dapat meningkatkan modal secara lebih efisien dan menggunakannya untuk berinvestasi dalam bisnis, pendidikan,

inovasi, dan infrastruktur. Akumulasi modal yang lebih besar dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang yang berkelanjutan.

Selain itu, inklusi keuangan juga dapat berperan dalam transfer teknologi dan pengetahuan. Adanya lembaga keuangan yang kuat berarti ide, pengetahuan dan teknologi baru dapat dengan mudah dipertukarkan antar pelaku ekonomi. Hal ini dapat mempercepat proses inovasi dan meningkatkan produktivitas, yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi.

Thorsten Beck (2021) mengakui adanya risiko yang terkait dengan inklusi keuangan yang tidak terkendali. Misalnya, risiko kredit yang tinggi dan ketidakseimbangan penggunaan sumber daya dapat mempengaruhi stabilitas sistem keuangan dan memicu krisis ekonomi. Oleh karena itu, penting untuk mengelola risiko ini melalui pengaturan dan pengawasan yang tepat. Thorsten Beck juga mengkaji faktor politik yang mempengaruhi inklusi keuangan dan akumulasi modal. Kebijakan pemerintah, hambatan hukum, korupsi dan faktor politik lainnya dapat mempengaruhi akses ke lembaga keuangan dan iklim investasi. Oleh karena itu penting untuk memperhatikan aspek politik dalam membangun inklusi keuangan yang inklusif dan mendukung pembentukan modal yang sehat.

## **2. Teori Romer**

Menurut Romer (1990), bahwa Pertumbuhan ekonomi didorong oleh pengetahuan dan inovasi teknologi. Dia menjelaskan bagaimana inovasi dan pengetahuan memainkan peran kunci dalam berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pengetahuan sebagai faktor produksi: Romer (1990) menekankan bahwa pengetahuan merupakan faktor produksi yang dapat meningkatkan produktivitas dan menciptakan pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks ini, pengetahuan mencakup teknologi, metode produksi, keterampilan, dan ide-ide baru yang digunakan dalam kegiatan ekonomi.

Inovasi sebagai penggerak pertumbuhan: Romer (1990) berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya bergantung pada akumulasi modal dan tenaga kerja tetapi juga pada inovasi teknologi. Inovasi meningkatkan produktivitas dan memungkinkan ekonomi tumbuh melampaui tingkat pertumbuhan yang ditentukan oleh faktor-faktor tradisional.

Ada banyak jenis akumulasi yang dapat terjadi dalam konteks berbeda: (Rosa et al., 2017)

1. Akumulasi Teknologi mencakup bagaimana teknologi blockchain digunakan untuk mendukung inovasi terbuka di berbagai sektor, termasuk bisnis, pemerintahan, dan pendidikan

2. Akumulasi Keterampilan: Individu atau kelompok dapat mengumpulkan keterampilan melalui latihan dan pengalaman. Ini termasuk keterampilan fisik, keterampilan kerja, keterampilan interpersonal dan banyak lainnya.
3. Akumulasi Pengetahuan: Ini adalah proses mengumpulkan dan memperluas pengetahuan dari waktu ke waktu. Ini bisa berupa pengetahuan individu atau pengetahuan yang disimpan dalam suatu organisasi. Akumulasi pengetahuan biasanya terjadi melalui pendidikan, pelatihan, pengalaman dan penelitian.
4. Akumulasi properti dan aset: Individu dan perusahaan dapat mengakumulasi properti dan aset seperti properti, saham, dan aset keuangan.

Berinvestasi dalam Penelitian dan Pengembangan: Romer (1990) menekankan pentingnya berinvestasi dalam *research and development* (R&D) untuk mendorong inovasi teknologi. Pengetahuan baru dihasilkan melalui aktivitas R&D dan digunakan untuk menciptakan teknologi yang lebih baik dan metode produksi yang lebih efisien.

Menurut teori Romer (1990) bahwa inklusi keuangan dapat memfasilitasi akumulasi modal melalui peningkatan akses ke sumber daya keuangan. Menurut Romer, inklusi keuangan dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan risiko, memungkinkan individu dan bisnis berinvestasi dalam proyek yang menghasilkan

keuntungan lebih tinggi. Dengan demikian, inklusi keuangan dapat memfasilitasi akumulasi modal dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, inklusi keuangan juga dapat memainkan peran penting dalam transfer pengetahuan dan teknologi. Dengan akses ke pasar keuangan dan lembaga keuangan yang efisien, ide, pengetahuan, dan teknologi baru dapat dengan mudah dipertukarkan antar pelaku ekonomi. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya serta mempercepat proses inovasi.

Dalam teori pertumbuhan endogen Romer (1990), inklusi keuangan dapat memainkan peran penting dalam mendorong akumulasi modal dan mendorong inovasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Inklusi keuangan merupakan elemen penting dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Tersedianya kemudahan akses pelayanan publik dapat memudahkan seluruh lapisan masyarakat (Rahma & Fakhrunnas, 2022). Inklusi keuangan, yang mengukur tingkat akses ke layanan dan produk keuangan, dan pemberantasan kemiskinan, sangat penting untuk strategi pertumbuhan yang dipimpin keuangan bagi banyak negara berkembang (Siti Nurazira Mohd Daud\*, 2022). inklusi keuangan dapat membantu rumah tangga miskin meningkatkan kehidupan mereka dan memacu kegiatan ekonomi. Efek positif ini berdampak

pada efek yang dapat dilacak ke intervensi tertentu dan yang yang tidak akan terjadi (Majority et al., 2018).

Inklusi keuangan dapat membantu mendorong pembangunan. Sistem keuangan inklusif memungkinkan orang untuk berinvestasi dalam pendidikan dan kesehatan mereka, menabung untuk masa pensiun, memanfaatkan peluang bisnis, dan menghadapi guncangan, pembuat kebijakan tingkat global dan nasional telah merangkul inklusi keuangan sebagai prioritas pembangunan yang penting (Demirguc-Kunt et al., 2019). Indikator inklusi keuangan adalah Indikator Inklusi Keuangan G20 yang diukur dalam tiga dimensi: (1) akses ke layanan keuangan; (2) penggunaan jasa keuangan; dan (3) kualitas produk dan penyampaian layanan (Makina & Walle, 2019).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang paling maju dalam membawa masyarakatnya ke dalam sistem keuangan formal untuk kawasan Asia Timur dan Pasifik selama tiga tahun terakhir (Khoirunurrofik & Fitriatinnisa, 2021).

### **2.2.2 Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti menyimpulkan bahwa transformasi digital merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Seperti penelitian yang dilakukan Olczyk & KucCzarnecka (2022) dan Lungu et al (2023) bahwa transformasi digital signifikan untuk menjelaskan perubahan PDB per kapita di negara-negara UE. Hal ini disetujui oleh

Tan et al (2022) yang meneliti bagaimana hubungan antara transformasi digital di 155 negara pada tahun 2014. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara transformasi digital dan pertumbuhan ekonomi sangat signifikan. Transformasi digital secara positif memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Penelitian ini diperkuat oleh Mirolyubova & Radionova (2021) dan menunjukkan dampak signifikan positif dari faktor transformasi digital terhadap PDB per kapita di daerah.

Aysa (2021) yang juga melakukan penelitian serupa bahwa beberapa keuntungan yang bisa didapatkan pada digitalisasi untuk pembangunan ekonomi Indonesia, dapat disimpulkan digitalisasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pendapat ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan di Wilayah Asia Tenggara oleh Fahira (2021) untuk periode 2010-2018. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Zhang et al (2022) dalam penelitiannya menyatakan bahwa transformasi digital memiliki efek positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Rahma & Fakhrunnas (2022), yang menganalisis mengenai pengaruh inklusi keuangan terhadap pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan di negara-negara berdasarkan kategori pendapatannya. Hasil menunjukkan bahwa inklusi keuangan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Pendapat tersebut di dukung oleh Z. Chen et al (2022) Makina & Walle (2019) dan disetujui oleh Emara & El Said (2021) yang menyimpulkan bahwa inklusi keuangan mendorong pertumbuhan ekonomi pada kuantil yang berbeda di semua negara. Menurut Erlando (2020) dan P. Zhang (2022) juga menganalisis mengenai Inklusi keuangan,

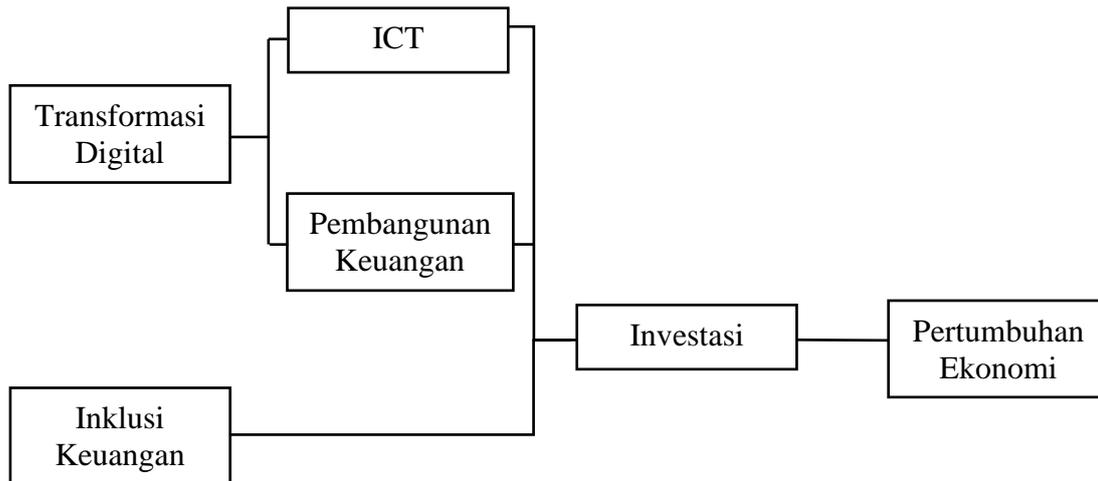
pertumbuhan ekonomi, bahwa hasil Pertumbuhan ekonomi berdampak positif pada tingkat inklusi keuangan. Lalu Siti Nurazira Mohd Daud (2022) melakukan penelitian di 84 Negara menyatakan inklusi keuangan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Anindynta (2020) dan Bestari (2020) dengan menggunakan uji OLS melalui penelitian yang dilakukan di Indonesia berpendapat bahwa hasil analisis menunjukkan inklusi keuangan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini berbeda dengan penelitian (Clarisa, 2020) yang berpendapat bahwa inklusi keuangan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi tetapi tergolong rendah di Indonesia. Lalu Kim (2018), Bakar & Sulong (2018) dan Ahmad et al (2021) menyetujui pendapat tersebut bahwa inklusi keuangan secara positif berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi.

Negara & Di (2023) dan Ratnawati (2020) dalam penelitian yang dilakukan di Negara Asia bahwa hubungan inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi berdampak positif. Pendapat tersebut di dukung oleh Chinoda (2020) yang meneliti di Negara Afrika. Lalu Bigirimana & Hongyi (2018) dan Sethi & Acharya (2018) mengatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara inklusi keuangan dan pertumbuhan ekonomi.

### **2.2.3 Kerangka Pikir**

Berdasarkan uraian yang telah di jelaskan maka Tranformasi Digital, Inklusi Keuangan diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Berikut ini adalah gambar dari skema penelitian ini :



**Gambar 2.2 Skema Transisi**

Efek positif dari ekonomi digital dapat dilihat di berbagai bidang. Salah satunya digitalisasi mendukung pertumbuhan ekonomi di Negara G20. Transformasi Digital dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dari bermacam aspek salah satunya melalui ICT dan pembangunan keuangan, proses transformasi digital dapat berdampak positif pada investasi di pertumbuhan ekonomi.

Transformasi digital dan pembangunan keuangan diasumsikan dapat membantu meningkatkan investasi, yang dapat membantu percepatan pertumbuhan ekonomi. Pembangunan keuangan dapat membantu meningkatkan akses ke sumber modal dan keuangan, yang dapat meningkatkan investasi. Hal ini dapat membantu percepatan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan ekspor-impor dan investasi di sektor-sektor utama seperti infrastruktur dan sumber daya manusia.

Inklusi Keuangan memainkan peran penting dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Inklusi keuangan mengacu pada akses yang lebih luas, mudah, dan terjangkau terhadap layanan keuangan. Inklusi keuangan dapat berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi melalui berbagai jalur, salah satunya terhadap investasi.

Inklusi keuangan diasumsikan dapat membantu meningkatkan investasi yang lebih mudah dan lebih murah dengan menyediakan modal dan sumber daya keuangan yang diperlukan. Diasumsikan inklusi keuangan dapat memperkuat investasi melalui akses yang lebih mudah ke pasar keuangan dan ketersediaan modal yang lebih besar. Hal ini dapat membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi dengan merangsang pengembangan sektor ekonomi baru dan meningkatkan produktivitas usaha kecil dan menengah.

#### **2.2.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah pernyataan yang belum bisa di ujikan dalam penelitian ini menerima atau menolak data yang valid dalam penelitian, mendukung dan menguji kesimpulan dari data yang ada. Berlandaskan penjabaran yang sudah dijelaskan, maka dapat ditarik dugaan sementara bahwa :

1.  $H_0$  : Transformasi Digital, Inklusi Keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara G20.
2.  $H_1$  : Transformasi Digital, Inklusi Keuangan berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara G20.