

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI, PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**

**CERRIS STEVEN LADEDU**



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI, PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi

Disusun dan diajukan oleh:

**CERRIS STEVEN LADEDU**  
**A011181324**



kepada

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI,  
PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI INDONESIA**

Disusun dan diajukan oleh

**CERRIS STEVEN LADEDU**

**A011181324**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Makassar, 25 Maret 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si., CSE., CWM®**

NIP: 19690413 199403 1 003



**Dr. Munawwarah S. Mubarak, SE., M.si.**

NIP: 19871109 201404 2 001

Ketua Departemen Ilmu  
Ekonomi Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis Universitas

Hasanuddin



**Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM®**

NIP: 19740715 200212 1 003

## SKRIPSI

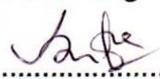
### ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI, PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Disusun dan diajukan oleh

**CERRIS STEVEN LADEDU**  
**A011181324**

Telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi  
pada tanggal 16 Mei 2023 dan dinyatakan  
telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,  
Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si., CSF., CWM®.	Ketua	1 ..... 
2.	Dr. Munawwarah S. Mubarak, SE., M.Si.	Sekretaris	2 ..... 
3.	Dr. Anas Iswanto Anwar, SE., MA., CWM®.	Anggota	3 ..... 
4.	Drs. Bakhtiar Mustari, M.Si., CSF.	Anggota	4 ..... 

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Hasanuddin



**Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM®**  
NIP: 19740715 200212 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cerris Steven Ladedu

NIM : A011181324

Departemen / Program Studi : Ilmu Ekonomi / S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Hasanuddin

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang berjudul

### **ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI, PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Makassar, 1 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Cerris Steven Ladedu

## PRAKATA

Segala puji, hormat, dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah memberikan perlindungan dan pertolongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) peneliti yang berjudul: **“Analisis Pengaruh Teknologi Informasi Komunikasi, Pendidikan dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”**

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi setiap mahasiswa tingkat akhir di Universitas Hasanuddin untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi. Oleh karena itu, skripsi ini bukan hanya sebagai penelitian ilmiah semata atau sekedar prasyarat kelulusan, tetapi juga sebagai perwujudan implementasi ilmu pengetahuan yang telah didapatkan dan dipertanggungjawabkan oleh peneliti. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan hormat khususnya disampaikan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang sangat luar biasa yang telah memberi peneliti kesehatan, hikmat dan kekuatan sehingga dengan campur tangan Tuhan dan pertolonganNya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik;
2. Kedua orang tua terkasih. Septin Maxsion Ladedu, S.E dan Rosali Meilin Bawole, S.E. Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan orang tua yang sudah memberi dukungan doa, materi, nasihat, dan perhatian kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan proses pendidikan sampai saat ini;
3. Kakak Cedric Abraham Ladedu, S.E. Terimakasih atas doa dan dukungannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Rektor Universitas Hasanuddin beserta jajarannya Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
5. Bapak Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM® selaku ketua Departemen Ilmu Ekonomi dan Ibu Dr. Fitriwati Djam'an, S.E., M.Si selaku sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi.
6. Bapak Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si., CSF., CWM® selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan bimbingan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
7. Ibu Dr. Munawwarah S. Mubarak, SE., M.Si selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan bimbingan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
8. Bapak Dr. Anas Iswanto Anwar, SE., MA., CWM®. selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran untuk menjadikan skripsi peneliti ini menjadi lebih baik;
9. Bapak Drs. Bakhtiar Mustari, M.Si., CSF. selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran untuk menjadikan skripsi peneliti ini menjadi lebih baik;
10. Bapak Dr. Paulus Uppun, MA dan bapak Dr. Hamrullah. SE, M.Si selaku Penasihat Akademik, seluruh dosen- dosen, dan staf akademik di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin;
11. Teman-teman Ilmu Ekonomi 2018 (LANTERN) yang sudah bersama selama kegiatan perkuliahan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
12. Teman-teman penulis yaitu Icha, Destina, Kinza, dan Dandi yang telah membantu penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang ikut memberikan dorongan, bantuan, dan dukungannya kepada peneliti.

Terakhir, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Makassar, 27 Mei 2023

Peneliti,

Cerris Steven Ladedu

## **ABSTRAK**

### **Analisis Pengaruh Teknologi Informasi Komunikasi, Pendidikan dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia**

**Cerris Steven Ladedu  
Sanusi Fattah  
Munawwarah S. Mubarak**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh teknologi informasi komunikasi, pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti melalui badan pusat statistik republik Indonesia dan kementerian komunikasi dan informatika republik Indonesia. Metode yang digunakan ialah analisis regresi berganda dengan menggunakan program Eviews 10. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) Volume indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (2) Volume angka partisipasi sekolah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (3) Volume penanaman modal dalam negeri berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (4) Volume penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

**Kata Kunci :** *Teknologi Informasi dan komunikasi, Angka Partisipasi Sekolah, Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, Pertumbuhan Ekonomi*

## **ABSTRACT**

### ***Analysis of The Influence of Information Communication Technology, Education and Investment on Economic Growth in Indonesia***

**Cerris Steven Ladedu  
Sanusi Fattah  
Munawwarah S. Mubarak**

This study aims to test and analyze the effect of information communication technology, education and investment on economic growth in Indonesia. This research uses a quantitative approach. The data used is secondary data. Data collection in this study was obtained from various sources such as through the central statistics agency of the republic of Indonesia and the ministry of communication and informatics of the republic of Indonesia. The method used is multiple regression analysis using the Eviews 10 program. The results of this study indicate that, (1) The volume of information and communication technology development index has a significant effect on economic growth in Indonesia, (2) The volume of school enrollment rate has no effect on economic growth in Indonesia, (3) The volume of domestic investment has a significant effect on economic growth in Indonesia, (4) The volume of foreign investment has no effect on economic growth in Indonesia.

**Keywords** : *Information and Communication Technology, School Enrollment Rate, Domestic Investment, Foreign Investment, Economic Growth*

# DAFTAR ISI

	halaman
<b>HALAMAN SAMBUNG</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Landasan Teoritis .....	9
2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi .....	9
2.1.2 Teknologi Informasi dan Komunikasi .....	14
2.1.3 Pendidikan .....	16
2.1.4 Investasi .....	18
2.2 Studi Empiris .....	21
2.3 Kerangka Pikir Penelitian .....	24
2.3.1 Hubungan Teknologi Informasi Komunikasi dan Pertumbuhan Ekonomi .....	24
2.3.2 Hubungan Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi .....	26
2.3.3 Hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri dan Pertumbuhan Ekonomi .....	27
2.3.4 Hubungan Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi .....	28
2.4 Hipotesis Penelitian .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1 Ruang Lingkup Penelitian .....	31
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	31
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	31
3.4 Metode Analisis Data .....	31
3.5 Definisi Operasional .....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	34
4.1.1 Kondisi Geografis .....	34
4.1.2 Kondisi Demografis .....	34
4.2 Perkembangan Variabel Penelitian .....	35
4.2.1 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2000-2020.....	35
4.2.2 Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Indonesia Tahun 2000-2021.....	37
4.2.3 Perkembangan Pendidikan Di Indonesia Tahun 2000-2021 .....	40
4.2.4 Perkembangan Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Di Indonesia Tahun 2000-2021 .....	42
4.2.5 Perkembangan Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing Di Indonesia Tahun 2000-2020 .....	44
4.3 Analisis Hasil Estimasi .....	46
4.4 Uji Asumsi Klasik.....	48
4.5 Uji Statistik .....	49
4.6 Pembahasan.....	51
4.6.1 Analisis dan Pembahasan Pengaruh Volume Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia .....	51
4.6.2 Analisis dan Pembahasan Pengaruh Volume Jumlah Partisipasi Sekolah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.....	53
4.6.3 Analisis dan Pembahasan Pengaruh Volume Jumlah Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.....	55
4.6.4 Analisis dan Pembahasan Pengaruh Volume Jumlah Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.....	56
 <b>BAB V PENUTUP .....</b>	 <b>58</b>
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	60
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 <b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Miliar US Dollar) Pada Tahun 2000 - 2021 .....	4
Tabel 4.1	Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (miliar USD) Pada Tahun 2000 - 2021 .....	36
Tabel 4.2	Perkembangan Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Indonesia Pada Tahun 2000 - 2021 .....	39
Tabel 4.3	Angka Partisipasi Sekolah (persen) di Indonesia Pada Tahun 2000 - 2021 .....	41
Tabel 4.4	Perkembangan Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (Juta US Dollar) di Indonesia Pada Tahun 2000 - 2021 .....	43
Tabel 4.5	Perkembangan Realisasi Penanaman Modal Asing di Indonesia (Juta US Dollar) Pada Tahun 2000 - 2021 .....	45
Tabel 4.6	Hasil Estimasi Regresi .....	46
Tabel 4.7	Uji Koefisien Determinasi (R-squared) .....	50
Tabel 4.8	Hasil Uji-t .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian .....	29
--	----

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan pembangunan ekonomi suatu negara dapat dilihat dari bagaimana kenaikan laju pertumbuhan ekonominya dan kenaikan pendapatan masyarakatnya. Pertumbuhan ekonomi terjadi akibat proses kenaikan hasil produksi per kapita dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah sebuah proses perubahan kondisi perekonomian yang terjadi di suatu negara secara berkesinambungan untuk menuju keadaan yang dinilai lebih baik selama jangka waktu tertentu atau kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang atau jasa yang selalu mengalami penambahan dalam jumlah dan kualitasnya. Indikator pertumbuhan ekonomi sendiri dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) sebab pada prinsipnya, pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai penambahan pendapatan nasional atau penambahan output atas barang dan jasa yang diproduksi dalam kurun waktu satu tahun. Pertumbuhan ekonomi suatu negara erat kaitannya dengan tingkat kesejahteraan rakyatnya. Sedangkan beberapa indikator dari adanya pertumbuhan ekonomi adalah naiknya pendapatan nasional, pendapatan perkapita, jumlah tenaga kerja yang lebih besar dari jumlah pengangguran, serta berkurangnya tingkat kemiskinan.

Di era globalisasi pada saat ini memiliki dampak dalam berbagai aspek kehidupan. Seperti halnya dalam bidang teknologi informasi komunikasi, pendidikan dan investasi. Dengan adanya perubahan atau perkembangan tersebut maka dapat membuat seseorang dengan lebih mudah untuk mengakses atau mendapatkan apapun yang dia mau tanpa terhalang ruang dan waktu. Dampak dari perubahan tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan

ekonomi. Menurut teori bahwa dengan adanya perkembangan teknologi informasi komunikasi, pendidikan dan investasi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi perubahan output secara berkala. Pertumbuhan teknologi bisa mengarah pada peningkatan output per tenaga kerja. Peningkatan tingkat penggunaan teknologi informasi dan komunikasi mampu memberikan efektifitas sehingga terjadi percepatan proses output. Robert Solow menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat output adalah teknologi. Kemajuan teknologi dihasilkan dari pengembangan cara-cara lama atau inovasi baru, dengan perkembangan berbagai macam teknologi, maka banyak mengakibatkan perubahan disegala bidang, seperti di dunia ilmu pengetahuan, perkantoran, industri, komunikasi, pertanian dan bidang lainnya.

Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan kontribusi secara signifikan terhadap industrialisasi yang memicu pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi pada level makro mendorong pembangunan ekonomi dan memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Pada level mikro, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran yang sangat berarti dalam perubahan struktur industri dan persaingan global. Banyak negara maju atau negara berkembang yang saling berlomba dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi untuk lebih meningkatkan hasil dari output mereka supaya perekonomian negara tersebut bisa terus meningkat dan mencapai hasil maksimum seperti yang diinginkan. Hal ini juga tidak akan tercapai tanpa adanya peranan sumber daya manusia yang saling mendukung terhadap kemajuan teknologi tersebut.

Salah satu indikasi untuk mengetahui tingkat kualitas dari sumber daya manusia ialah dari pendidikan yang ditempuh. Oleh sebab itu peran pendidikan sangat penting untuk meningkatkan sumber daya manusia agar dapat memanfaatkan teknologi dengan sebaik mungkin. Tidak ada satupun negara dapat mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan tanpa investasi modal manusia secara substansial. Pendidikan akan mendorong peningkatan pemahaman dan efektifitas dalam bekerja. Peningkatan pendidikan akan mendorong seseorang mampu menggunakan teknologi yang dapat membantu proses produksi.

Peningkatan dari produktifitas tersebut salah satunya didorong oleh kualitas dari sumber daya manusia yang berfungsi sebagai agen produksi, kualitas sumber daya manusia itu sendiri dapat diukur dengan melihat tingkat pendidikan yang telah dicapai oleh seorang individu, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka dapat dikatakan semakin bagus kualitas sumber daya manusia orang tersebut, lebih jauh akan berpengaruh kepada pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa salah satu faktor yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah dengan melakukan perbaikan kualitas dari sumber daya manusia dan teknologi, peningkatan tingkat penggunaan teknologi mampu memberikan efektifitas sehingga terjadi percepatan proses output. Sumber daya manusia sangat penting sebagai modal penggerak dari perekonomian turut memberikan dampak yang cukup signifikan perubahan arah output kearah positif, dengan terjadinya peningkatan tingkat pendidikan banyak studi telah membuktikan percepatan pertumbuhan ekonomi pun ikut terpacu. Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu negara ialah sumber daya manusia (SDM), teknologi, sumber daya alam (SDA), modal, dll.

**Tabel 1.1 Laju Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Miliar US Dollar) Pada Tahun 2000 – 2021**

Tahun	Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia
2000	165.020.000.125
2001	160.450.000.380
2002	195.662.000.800
2003	234.773.000.500
2004	256.840.000.000
2005	285.871.200.000
2006	364.573.120.120
2007	432.221.500.000
2008	510.231.721.000
2009	539.581.230.120
2010	755.090.000.220
2011	892.970.210.000
2012	917.871.200.135
2013	912.520.000.000
2014	890.810.150.560
2015	860.852.000.320
2016	931.880.300.125
2017	1.020.230.000.750
2018	1.042.100.000.452
2019	1.122.100.000.100
2020	1.060.000.000.245
2021	1.186.092.998.000

*Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)*

Pada Tabel 1.1 Badan Pusat Statistik memperlihatkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam interval waktu 22 tahun mengalami fluktuasi. Pada tahun 2000 pertumbuhan ekonomi di Indonesia sebesar 165.020.000.125 kemudian pada tahun berikutnya yaitu tahun 2001 mengalami penurunan menjadi 160.450.000.380. Setelah penurunan tersebut kemudian pertumbuhan ekonomi di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya hingga pada tahun 2012 yaitu sebesar 917.871.200.135. Kemudian pada tahun 2013 hingga 2015 pertumbuhan ekonomi di Indonesia terus mengalami penurunan. Namun pada tahun 2016 pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat meningkat kembali yaitu sebesar 931.880.300.125 dan terus meningkat hingga tahun 2019. Pada tahun 2020 covid19 datang ke Indonesia

yang menyebabkan beberapa sektor ekonomi terhenti sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia mengalami penurunan yaitu sebesar 1.060.000.000.245. Setelah dilakukannya vaksin covid19 dan penurunan jumlah orang yang terinfeksi virus tersebut maka pada tahun 2021 pertumbuhan ekonomi di Indonesia mulai dapat meningkat kembali yaitu sebesar 1.186.092.998.000 .Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada periode tertentu.

Pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang tidak lepas dari investasi. Investasi tersebut berupa penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA). Dengan adanya PMDN dan PMA dapat memberikan kontribusi besar dalam pembangunan negara berkembang. Penanaman modal merupakan langkah awal kegiatan pembangunan, sehingga investasi pada hakekatnya juga merupakan awal kegiatan pembangunan ekonomi. Peningkatan investasi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat pendapatan. Kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan taraf kemakmuran Adanya investasi akan mendorong terciptanya barang modal baru sehingga akan menyerap faktor produksi baru yaitu menciptakan lapangan kerja baru atau kesempatan kerja yang akan menyerap tenaga yang pada gilirannya akan mengurangi pengangguran.

Penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing, keduanya sama penting dan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Tidak hanya pihak swasta yang berupaya dalam melakukan penanaman modal tetapi pemerintah juga ikut berperan. Melihat kondisi perekonomian yang

sedemikian rupa maka peningkatan modal sangat berperan penting untuk meningkatkan perekonomian, oleh karena itu pemerintah berupaya meningkatkan perekonomian melalui penghimpun dana atau investasi baik dari pemerintah maupun swasta yang diarahkan pada kegiatan ekonomi produktif yaitu dengan menggenjot penanaman modal baik Penanaman Modal Dalam Negeri maupun Penanaman Modal Asing.

Dengan adanya investasi atau penanaman modal, maka akan membantu kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi telah dirasakan secara langsung dan dapat memberikan banyak kemudahan serta kenyamanan bagi masyarakat. Salah satunya ialah dampak pada perkembangan media komunikasi dan informasi dapat dirasakan pada kegiatan ekonomi. Kemajuan teknologi informasi akan meningkatkan kemampuan produktivitas untuk menghasilkan barang dan jasa. Teknologi memiliki peran penting dalam pembangunan suatu negara. Teknologi saat ini sangat berpengaruh sekali terhadap usaha pembangunan ekonomi di Indonesia, zaman digital saat ini sangat berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Karena pada hakikatnya teknologi membuat pekerjaan menjadi mudah, efisien dan efektif. Sehingga memudahkan dalam melakukan kegiatan khususnya terhadap pembangunan ekonomi di Indonesia. Dengan bantuan teknologi akan mempermudah untuk meningkatkan hasil produksi, sehingga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Berdasarkan latar belakang masalah maka diperlukan penelitian mengenai "ANALISIS PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI, PENDIDIKAN DAN INVESTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi pokok permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh teknologi informasi komunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh penanaman modal dalam negeri terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh teknologi informasi komunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
2. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
3. Untuk mengetahui pengaruh penanaman modal dalam negeri terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
4. Untuk mengetahui pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian bagi pihak-pihak yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Menambah, melengkapi dan sebagai pendamping bagi hasil-hasil penelitian yang sudah ada menyangkut topik yang sama.
2. Diharapkan dapat menjadi referensi dan acuan pemerintah dalam mengambil kebijakan terkait dengan topik penelitian
3. Diharapkan dapat menjadi referensi dan informasi bagi peneliti lain dalam melaksanakan penelitian pada waktu yang akan datang terutama penelitian mengenai teknologi dan pendidikan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teoritis**

##### **2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi (Economic Growth) adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Menurut Prof. Simon Kuznets dalam Jhingan (2004), pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan jangka panjang seiring dengan kemampuan suatu negara/daerah untuk menyediakan berbagai jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Kemampuan ini tumbuh seiring dengan kemajuan teknologi dan penyesuaian kelembagaan serta ideologis yang diperlukannya. Dengan demikian pengertian tersebut dapat dibagi menjadi 3 (tiga) komponen yaitu: pertama, pertumbuhan suatu bangsa terlihat dari meningkatnya secara terusmenerus persediaan barang; kedua, kemajuan teknologi merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang menentukan tingkat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan berbagai macam barang kepada penduduk; ketiga, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian dibidang kelembagaan dan negara sehingga inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh manusia dapat dimanfaatkan secara baik dan tepat sasaran.

Menurut Sadono Sukirno (2006) pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan suatu perekonomian dalam suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Perkembangan tersebut selalu dinyatakan dalam bentuk

persentase perubahan pendapatan nasional pada suatu tahun tertentu dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu kenaikan output perkapita dalam jangka panjang. Dalam pengertian ini teori harus mencakup teori mengenai GDP dan teori mengenai pertumbuhan penduduk. Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang ada di beberapa negara antara lain: kekayaan sumber daya alam, ilmu pengetahuan, jumlah dan mutu tenaga kerja, barang — barang, modal yang tersedia, tingkat teknologi yang digunakan dan system sosial dan sikap masyarakat. Beberapa teori yang menerangkan mengenai hubungan diantara berbagai faktor produksi dengan pertumbuhan ekonomi. Pandangan — pandangan teori tersebut antara lain:

#### **1. Teori Pertumbuhan Solow –Swan**

Pada tahun 1956 seorang tokoh neoklasik bernama Robert M.Solow menciptakan teori analisis tentang pertumbuhan ekonomi yang tergantung pada faktor-faktor produksi (penduduk, akumulasi modal, tenaga kerja) dan tingkat kemajuan teknologi. Oleh karena itu model klasik ini mengintrodusir peran teknologi sebagai faktor pertumbuhan ekonomi. Menurut teori Solow rasio modal-output ( $\text{capital-output ratio} = \text{COR}$ ) bisa selalu berubah. Artinya, suatu perekonomian mempunyai kebebasan yang tak terbatas dalam mengkombinasikan antara modal dan tenaga kerja yang akan digunakan untuk menghasilkan output tertentu. Modal akan mengalami diminishing return menjadi asumsi utama yang akan digunakan dalam model Solow. Jika tidak ada perkembangan teknologi maupun pertumbuhan tenaga kerja maka diminishing return pada modal mengindikasikan pada satu titik dimana penambahan modal melalui tabungan atau investasi hanya cukup untuk menutupi jumlah modal yang terdepresiasi. Sehingga perekonomian akan berhenti berkembang karena

tidak adanya perkembangan teknologi dan tenaga kerja. Kenaikan tingkat tabungan akan mengarah pada tingkat pertumbuhan yang tinggi jika kondisi mencapai steady-state sehingga tingkat pertumbuhan output per pekerja hanya bergantung pada tingkat perkembangan teknologi. Ketika kemajuan teknologi terjadi maka seluruh fungsi produksi akan meningkat sehingga fungsi tabungan juga ikut meningkat. Tabungan merupakan variabel konstan dari output sehingga kondisi mapan meningkat karena output per kapita juga meningkat pada tingkat pertumbuhan teknologi (Berg, 2005).

## **2. Teori Pertumbuhan Endogenous**

Teori ini menganggap bahwa pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh sistem produksi bukan berasal dari luar sistem. Kemajuan teknologi dianggap sebagai pertumbuhan endogen dimana pertumbuhan ini merupakan bagian dari keputusan pelaku ekonomi untuk berinvestasi dalam pengetahuan. Disini peran modal dianggap lebih besar apabila modal yang tumbuh bukan sekedar modal fisik saja tetapi termasuk modal manusia. Akumulasi modal dalam teori endogen diperluas dengan menambahkan sumber daya manusia dan ilmu pengetahuan. Keseimbangan suatu model endogen dengan perubahan teknologi yang forwardlooking dan keuntungan maksimum bisa mendorong pertumbuhan jangka panjang melalui akumulasi pengetahuan. Selanjutnya pada awal tahun 1990-an model pertumbuhan endogen berusaha memasukkan fakta-fakta tentang penelitian dan pengembangan atau yang lebih dikenal dengan teori R&D. Model pertumbuhan endogen memberikan penjelasan yang lebih lengkap tentang proses inovasi teknologi. Jadi perubahan teknologi dalam model ini adalah hasil dari investasi R&D untuk mencapai profit monopoli yang menghasilkan pertumbuhan jangka panjang yang positif sepanjang adanya kontinuitas dalam investasi. Kemajuan teknologi dianggap hal yang bersifat endogen, dimana

pertumbuhan ekonomi merupakan hasil dari keputusan para pelaku ekonomi dalam berinvestasi dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan ini akan mengembangkan inovasi sehingga meningkatkan produktivitas dan berujung pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sehingga dalam hal ini kualitas sumber daya manusia adalah faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Jhingan, 2010).

Menurut Paul Michael Romer dalam Lincolin Arsyad (2010) menganggap ilmu pengetahuan sebagai salah satu bentuk modal. Ilmu pengetahuan merupakan input terpenting dalam proses produksi. Hanya berkat ilmu pengetahuan orang dapat menciptakan metode baru dalam berproduksi sehingga diperoleh keuntungan-keuntungan ekonomis tertentu. Dari pendapat Paul Michael tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai kemajuan dalam pembangunan, tidak hanya didorong oleh faktor eksternal, faktor internal juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Faktor internal tersebut yakni ilmu pengetahuan, dimana ilmu pengetahuan sebagai peran utama dalam roda produksi. Ilmu pengetahuan sebagai modal untuk menciptakan suatu inovasi yang dapat mempertahankan eksistensi suatu produksi dan meningkatkan keuntungan

### **3. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar**

Teori Harrod-Domar mengemukakan bahwa terdapat pengaruh baik antara kegiatan investasi terhadap proses pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dalam Teori Harrod Domar, pembentukan modal tidak dipandang sebagai pengeluaran yang akan menambah kemampuan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa, tetapi juga akan meningkatkan permintaan efektif masyarakat (Arsyad, 2015). Teori ini beranggapan bahwa modal harus dipakai secara efektif, karena pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh peranan

pembentukan modal tersebut.<sup>29</sup> Teori ini juga membahas tentang pendapatan nasional dan kesempatan kerja. Pertumbuhan suatu sektor tergantung pada stok barang modal tenaga kerja, tingkat keahlian tenaga kerja dan perubahan teknologi serta skala ekonomi yang pada gilirannya akan menentukan keunggulan komparatif suatu sektor. Pada hakikatnya, teori Harrod-Domar merupakan pengembangan teori makroKeynes.

Menurut Harrod-Domar, pembentukan modal merupakan faktor penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal tersebut dapat diperoleh melalui proses akumulasi tabungan. Menurut Harrod-Domar, setiap perekonomian dapat menyisihkan suatu proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya jika hanya untuk mengganti barang-barang modal (gedung-gedung, peralatan dan material ) yang rusak, namun untuk menumbuhkan perekonomian diperlukan investasi investasi baru sebagai tambahan stok modal. Jika dianggap ada hubungan ekonomis secara langsung antara besarnya stok modal ( $K$ ) dan output total ( $Y$ ), maka setiap tambahan bersih terhadap stok modal (investasi baru) akan mengakibatkan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal output tersebut, hubungan ini dikenal dengan istilah rasio modal output (COR). Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa menurut teori Harrod-Domar, dalam jangka panjang investasi atau pembentukan modal adalah kunci untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pertambahan jumlah barang modal memungkinkan perekonomian menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang dan menambah permintaan efektif masyarakat. Tingginya tabungan dan investasi memungkinkan modal bagi masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Semakin banyak yang ditabung dan diinvestasikan maka laju pertumbuhan ekonomi juga akan semakin cepat.

### **2.1.2 Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. TIK terdiri dari dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Dalam kamus Oxford (1995), teknologi informasi adalah studi atau penggunaan peralatan elektronika, terutama komputer untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan, dan gambar. Rusman (2012) menyatakan bahwa “Teknologi Informasi adalah serangkaian tahapan penanganan informasi, yang meliputi penciptaan sumber-sumber informasi, pemeliharaan saluran informasi, seleksi dan transmisi informasi, penerimaan informasi secara selektif, penyimpanan & penelusuran informasi, dan penggunaan informasi”. Teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya. Teknologi informasi merupakan perangkat-perangkat teknologi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, proses dan sistem yang digunakan untuk membantu proses komunikasi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat erat kaitannya dengan penggunaan internet. Internet sudah melekat di kehidupan sekarang ini. Hampir semua orang dari berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak, remaja, hingga lansia akrab dengan internet. Ini karena internet mampu menghubungkan seluruh dunia secara real time. Internet adalah singkatan dari Interconnected Network. Sebagai jaringan komunikasi global yang menghubungkan komputer dan jaringan komputer di seluruh dunia, internet memungkinkan Anda berbagi

informasi dan berkomunikasi dari mana saja dan dengan siapa saja. Menurut Onno W. Purbo yang dikenal sebagai tokoh dan pakar di bidang teknologi informasi mengartikan internet sebagai media yang memungkinkan sebuah proses komunikasi yang bisa berjalan secara efisien dengan tersambungnyanya perangkat ke beragam aplikasi. Internet dipakai untuk mengefisiensikan proses komunikasi yang disambungkan lewat berbagai aplikasi, seperti Web, VoIP, dan email. Teknologi juga sering disebut sebagai cabang ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan industri bangunan, mesin- mesin dan sebagainya. Menurut Miarso (2007:62), teknologi adalah proses yang meningkatkan nilai tambah, proses tersebut menggunakan atau menghasilkan suatu produk, produk yang dihasilkan tidak terpisah dari produk lain yang telah ada dan karena itu menjadi bagian integral dari suatu sistem. Jadi dapat disimpulkan bahwa teknologi merupakan pengetahuan manusia tentang bagaimana menggabungkan sumber daya untuk memproduksi produk yang diinginkan, untuk memecahkan masalah, memenuhi kebutuhan, atau memenuhi keinginan, termasuk metode teknis, keterampilan, proses, teknik, alat dan bahan baku. Teknologi juga sebagai perkembangan suatu media/alat yang dapat digunakan dengan lebih efisien guna memproses serta mengendalikan suatu masalah. Kemajuan teknologi mempengaruhi perubahan output secara berkala.

Menurut Sukirno (2004) pertumbuhan teknologi dapat mengarah pada peningkatan output per tenaga kerja karena teknologi dapat dilihat dari modal per tenaga kerja efektif. Menurut Romer (1986) menyatakan bahwa arus teknologi dapat mendorong investasi sehingga modal akan meningkat, selain investasi peningkatan dan teknologi juga memberikan dampak terhadap pertukaran budaya terutama di bidang pendidikan karena teknologi yang canggih tentu harus didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas sehingga

penggunaan teknologi dalam proses produksi menjadi efektif dan efisien (Lucya dan Ali, 2019). Kemajuan teknologi dianggap sebagai faktor utama pendorong pertumbuhan ekonomi (Chendrawan, 2017). Teknologi mampu untuk meningkatkan produktivitas kerja. Selain itu juga, peningkatan produktivitas kerja.

Pengembangan teknologi mengandung pengertian adanya kenaikan efisiensi teknis, yang dapat didefinisikan sebagai kemampuan memproduksi banyak output dengan jumlah input yang sama (Djadjuli, 2017). Menurut Adonsou (2017), penggunaan teknologi yang baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek lebih baik dalam perbaikan kualitas sumber daya itu sendiri. Menurut Lucya dan Ali (2019), pendidikan dan teknologi memiliki pengaruh positif terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi. . Adanya teknologi juga sangat membanting peningkatan kondisi di Indonesia selama pandemi covid-19 ini. Dengan adanya teknologi setiap usaha kecil menengah dan perusahaan besar mampu menjalankan bisnis. Hal tersebut menyebabkan terjadinya pergeraan ekonomi dari pertukaran barang secara fisik menjadi pertukaran. Adanya teknologi mampu mendorong pembangunan ekonomi dan memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi (Afif, 2020).

### **2.1.3 Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan kemampuan mereka. Dengan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Teori human capital menyatakan bahwa seorang dapat meningkatkan penghasilan melalui pendidikan. Pendidikan sangat penting bagi keberlangsungan negara dan generasi berikutnya, karena pendidikan adalah salah satu jalan untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan ekonomi manusia di Indonesia.

Menurut Todaro (2006) pendidikan memiliki peran utama untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Selain itu pendidikan juga mampu mengembangkan dan menghasilkan teknologi modern dalam rangka meningkatkan kapasitas produksi barang dan jasa secara berkelanjutan. Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kesejahteraan melalui pemanfaatan kesempatan kerja yang ada dan mencerminkan tingkat pencapaian pendidikan formal dari penduduk karena semakin tinggi tamatan pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula kemampuan kerja atau produktivitas seseorang dalam bekerja.

Menurut Mulyadi, pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi dalam sumber daya manusia, sebab pendidikan di harapkan dapat mengatasi keterbelakangan ekonomi lewat efeknya pada peningkatan manusia dan motivasi manusia untuk berprestasi dan akhirnya akan meningkatkan pendapatannya sehingga mampu meningkatkan taraf hidupnya. Pendidikan merupakan bentuk investasi sumber daya manusia yang harus lebih diprioritaskan sejajar dengan investasi modal fisik karena pendidikan merupakan investasi jangka panjang. Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Sistem pendidikan Indonesia terdiri dari beberapa tingkatan pendidikan. Tingkat pendidikan adalah suatu proses jangka panjang yang menggunakan prosedur sistematis dan terorganisir, yang mana tenaga kerja manajerial mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis untuk tujuan — tujuan umum. Pendidikan terbagi menjadi 2 jenis, yaitu pendidikan formal dan pendidikan informal.

Pendidikan formal adalah setiap kegiatan terorganisasi dan sistematis, di dalam sistem persekolahan yang, dilakukan secara mandiri atau merupakan bagian penting dari kegiatan yang lebih luas, yang sengaja dilakukan untuk

melayani peserta didik tertentu di dalam mencapai tujuan belajarnya. Sedangkan Pendidikan informal merupakan proses yang berlangsung sepanjang usia sehingga setiap orang memperoleh nilai, sikap, keterampilan dan pengetahuan yang bersumber dari pengalaman hidup sehari-hari, pengaruh lingkungan termasuk di dalamnya adalah pengaruh kehidupan keluarga, hubungan dengan tetangga, lingkungan pekerjaan dan permainan, pasar, perpustakaan, dan media massa

#### **2.1.4 Investasi**

Investasi adalah sebagai pengeluaran atau perbelanjaan penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian yang berasal dari investasi dalam negeri maupun investasi asing. Peningkatan investasi akan mendorong peningkatan volume produksi yang selanjutnya akan meningkatkan kesempatan kerja yang produktif sehingga akan meningkatkan pendapatan perkapita sekaligus bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia

##### **2.1.4.1 Jenis Penanaman Modal**

Dalam Undang-Undang RI Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal, penanaman modal dibagi menjadi 2 yaitu penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN).

##### **1. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)**

Penanaman Modal Dalam Negeri atau (PMDN) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan

menggunakan modal dalam negeri. Penanaman Modal Dalam Negeri berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (“UUPM”), yaitu kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Pengertian dari penanam modal dalam negeri adalah perseorangan warga Negara Indonesia, badan usaha Indonesia, Negara Republik Indonesia, atau daerah yang melakukan penanaman modal di wilayah Negara Republik Indonesia. Badan usaha Indonesia yang dimaksudkan disini dapat berbentuk perseroan terbatas (“PT”)

Berdasarkan Pasal 5 ayat (1) UUPM, dijelaskan bahwa PMDN dapat dilakukan dalam bentuk badan usaha yang berbentuk badan hukum, tidak berbadan hukum, atau usaha perseorangan, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk mengetahui dan membedakan apakah suatu perusahaan itu merupakan suatu perusahaan asing ataukah perusahaan nasional, hal tersebut dapat dilihat dari kepemilikan modalnya. Perusahaan nasional adalah perusahaan yang apabila sekurang-kurangnya 51% dari modal dalam negeri yang di tanam di dalamnya dimiliki oleh negara dan atau swasta nasional. Dan bila dalam bentuk Perseroan Terbatas (PT), maka sekurang-kurangnya persentase 51% dari umlah sahamnya harus saham atas nama.

Manfaat Penanaman Modal Dalam Negeri adalah mampu menghemat devisa; mengurangi ketergantungan terhadap produk asing; mendorong kemajuan industri dalam negeri melalui keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang; memberikan kontribusi dalam upaya penyerapan tenaga kerja.

## **2. Penanaman Modal Asing (PMA)**

Penanaman Modal Asing atau yang biasa disebut PMA adalah kegiatan menanam modal, yang dilakukan oleh penanam modal asing dan bertujuan agar dapat melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia. Penanaman modal dapat menggunakan modal asing seluruhnya atau bergabung dengan modal dalam negeri. PMA merupakan salah satu cara agar para investor luar dapat berinvestasi dengan cara membangun, membeli total atau mengakuisisi perusahaan. Penanaman Modal Asing (PMA) dapat diartikan sebagai penanaman modal yang dilakukan oleh pihak swasta di negara asal pemilik modal, atau penanaman modal suatu negara ke negara lain atas nama pemerintah negara pemilik modal (Jhinggan, 1994). Semua peraturan mengenai PMA telah diatur dalam Undang-undang Nomor 25 tahun 2007 pasal 1 ayat 3 tentang Penanaman Modal yang berbunyi Penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

Penanaman modal asing dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan membuka anak perusahaan atau perusahaan asosiasi di negara asing dengan memperoleh saham pengendali di perusahaan asing yang ada, atau melalui merger atau joint venture dengan perusahaan asing. Keuntungan dari adanya investasi asing bagi Indonesia ialah akan meningkatkan lapangan kerja dan terjadinya nilai tambah (added value), meningkatnya penerimaan negara dari sumber pajak, serta adanya alih teknologi.

## 2.2 Studi Empiris

Adapun yang menjadi landasan penelitian terdahulu dalam penelitian ini adalah sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan di bawah ini, yakni oleh:

Penelitian yang dilakukan oleh Theresia Octavia (2020). Penelitian ini berjudul “Analisis Pengaruh Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Serta Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan dan teknologi terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil dari penelitian ini pertumbuhan ekonomi dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh teknologi dan pendidikan. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa setiap terjadinya peningkatan pendidikan dan teknologi maka hal tersebut juga berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi

Penelitian yang dilakukan oleh Ervandi Tandiawan (2013) dengan penelitian yang berjudul “Pengaruh investasi Swasta dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Dampaknya Terhadap Kesempatan Kerja Kota Manado”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh investasi dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi dan dampak terhadap kesempatan kerja, teknik analisis yang di gunakan adalah model analisis path dengan data sekunder yang diperoleh dari badan pusat statistik kota manado tahun 2001-2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi swasta tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan belanja pemerintah memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara simultan investasi swasta dan pengeluaran pemerintah tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, pengaruh investasi swasta dan belanja pemerintah melalui pertumbuhan ekonomi tidak dapat di jadikan intervening karena bersifat negatif

Penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli, Ali Anis (2019). Penelitian ini berjudul “Pengaruh Teknologi Informasi dan Modal Manusia Terhadap Perekonomian di Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh teknologi informasi terhadap Perekonomian di Indonesia dengan model terpilih adalah Random Effect Model (REM). Variabel yang digunakan adalah Teknologi informasi (X1), Pendidikan (X2) dan Kesehatan(X3). Metode Penelitian yang dipakai yaitu: Ordinary Least Square (OLS). Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa teknologi informasi, pendidikan, dan kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perekonomian di Indonesia. Sedangkan secara teknologi informasi pendidikan dan kesehatan berpengaruh terhadap permintaan rumah tangga di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Irva Nadya (2020). Penelitian ini berjudul “Pertumbuhan Ekonomi Negara ASEAN : Peran Teknologi Informasi, Pendidikan dan Investasi Asing”. Penelitian ini bertujuan mengetahui peran (1) Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara-negara ASEAN, (2) tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara ASEAN, (3) investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi negara ASEAN yang menggunakan metode persamaan linear berganda dengan Model Panel Least Square dan menggunakan data panel tahun 2013 sampai dengan tahun 2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi, tingkat pendidikan, investasi asing langsung secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara-negara ASEAN. Maksudnya adalah bahwa variabel TIK, tingkat pendidikan, dan investasi asing langsung dapat meningkatkan dan menurunkan pertumbuhan ekonomi pada negara-negara ASEAN.

Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2014). Penelitian ini berjudul “Pengaruh Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi”. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui seberapa penting peran pendidikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa secara empiris pendidikan yang diproxy dengan Angka Melek Huruf (AMH) berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang diproxy dengan Produk Domestik Bruto (PDB).

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni (2013). Penelitian ini berjudul “Analisis Pengaruh Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Aceh (AK Model)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dari teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Aceh. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam kurun waktu 1984- 2011 yang didapat dari lembaga pemerintahan. Dengan variabel independen yaitu teknologi yang diukur melalui modal per angkatan kerja. Data ini dianalisis dengan menggunakan Ak model dari pertumbuhan Solow dan diestimasi dengan metode Ordinary Least Square Adjusted (OLS) dengan bantuan software Shazam 10.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Koefisiendeterminan dari model ini sebesar 0,9518 ini artinya 95,18 persen variabel independen yaitu teknologi (k) dapat menjelaskan terhadap variabel dependen, selebihnya 4,82 persen dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar model ini. Dengan mengetahui manfaat dari teknologi yang sangat berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi, maka sangat penting untuk pemerintah Provinsi Aceh dalam mengambil kebijakan yang terbaik guna mempertahankan dan meningkatkan kemajuan teknologi secara berkesinambungan melalui ilmu pengetahuan yaitu dengan terus meningkatkan

program wajib sekolah dan peningkatan mutu pendidikan, memberikan dana pendidikan bagi warga yang tidak mampu membiayai sekolah dan peningkatan kesehatan.

### **2.3. Kerangka Pikir Penelitian**

#### **2.3.1 Hubungan Teknologi Informasi Komunikasi dan Pertumbuhan Ekonomi**

Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi mengandung pengertian adanya kenaikan efisiensi teknis, yang dapat didefinisikan sebagai kemampuan memproduksi banyak output dengan jumlah input yang sama (Djadjuli, 2017). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek lebih baik dalam perbaikan kualitas sumber daya itu sendiri. Adanya teknologi informasi dan komunikasi juga sangat membantu peningkatan kondisi di Indonesia selama pandemi covid-19 ini. Salah satu faktor utama yang membedakan tingkat pertumbuhan ekonomi antar negara adalah perkembangan teknologi. Teknologi yang saat ini sedang berkembang pesat adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). TIK merupakan teknologi pengolahan dan penyebaran data menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). TIK telah menjadi fasilitas utama bagi berbagai kegiatan sektor kehidupan, dimana memberikan andil besar terhadap perubahan-perubahan yang mendasar pada struktur operasi dan manajemen organisasi, pendidikan, transportasi, kesehatan maupun penelitian.

Selama dua dekade terakhir, sektor TIK di seluruh dunia telah berkembang pesat. Output perekonomian dunia juga telah tumbuh pada tingkat yang lebih cepat selama periode tersebut. Secara khusus, banyak negara berkembang telah mengalami pertumbuhan yang cepat. TIK membawa

perubahan drastis tidak hanya untuk ekonomi tetapi juga untuk seluruh masyarakat. Kita telah bergerak menuju sebuah negara dimana masyarakatnya membutuhkan informasi yang semakin global, negara-negara di seluruh dunia telah mencurahkan sumber daya yang lebih besar untuk pengembangan TIK untuk mendorong munculnya kegiatan perdagangan secara elektronik dan meningkatkan lingkup ekonominya. Tak dapat dipungkiri bahwa kemajuan TIK adalah salah satu kekuatan pendorong globalisasi dan pesatnya pertumbuhan ekonomi dunia. Perkembangan satelit, serat optik, teknologi *mobile* dan internet telah sangat meningkatkan komunikasi global dan memfasilitasi pertukaran informasi antara individu di dunia. Inovasi teknologi di bidang TIK telah mengurangi biaya komunikasi dan memfasilitasi globalisasi pasar.

Menurut Vu (2001), pesatnya penyerapan TIK telah mengubah dunia menjadi masyarakat yang selalu berkaitan dengan TIK. Hal ini jelas bahwa masyarakat, dunia bisnis maupun pemerintah sekarang memiliki akses yang lebih baik ke informasi dan pengetahuan. Baik dalam hal skala, ruang lingkup, dan kecepatan. Selain itu, kekayaan informasi dan pengetahuan tanpa henti tumbuh secara cepat, hal ini belum pernah terjadi sebelumnya. Kita dapat menyoroti tiga hal utama yang berkaitan dengan efek positif TIK pada pertumbuhan ekonomi, yaitu mendorong inovasi dan penyerapan teknologi, meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya dan mengurangi biaya produksi.

Penelitian-penelitian antar negara yang dilakukan Dewan & Kraemer (1998), Pohjola (2000) dan Schreyer (2000) telah menemukan bahwa investasi TIK terkait dengan peningkatan output yang signifikan bagi negara maju tetapi tidak untuk negara-negara berkembang. Meskipun kurangnya bukti peningkatan output, negara-negara berkembang telah meningkatkan investasi mereka di bidang TIK secara signifikan. Misalnya, Cina memiliki kurang lebih dari 10 juta komputer pada tahun 1998 dan hampir 1 juta pengguna internet. Satu dasawarsa

kemudian, Cina adalah pasar terbesar kedua di dunia untuk komputer dengan penjualan sekitar 40 juta pada tahun 2009 dan pengguna internet terbesar dengan lebih dari 400 juta pengguna. Pertumbuhan yang sama pesatnya dapat ditemui juga di India, Amerika Latin, Asia Tenggara yang telah menggunakan TIK di negara-negara berkembang. Mengingat semua investasi ini, ada kebutuhan penelitian untuk mempelajari apakah investasi sudah mulai berkontribusi dalam output yang lebih besar untuk negara-negara berkembang.

Dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi setiap usaha kecil menengah dan perusahaan besar mampu menjalankan bisnis. Hal tersebut menyebabkan terjadinya pergerakan ekonomi dari pertukaran barang secara fisik menjadi lebih baik. Adanya teknologi mampu mendorong pembangunan ekonomi dan memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi (Afif, 2020). Teknologi mampu menciptakan efisiensi ekonomi dan peningkatan daya saing yang lebih tinggi. “Dengan input cost yang semakin rendah, industri mampu memproduksi barang dengan cepat, massal dan dengan kualitas yang semakin baik. Dari sektor perdagangan, teknologi telah menghilangkan batas ruang dan waktu kegiatan transaksi jual-beli. Dalam literatur di berbagai bidang menunjukkan bahwa teknologi dan inovasi telah meningkatkan tingkat kualitas kesejahteraan manusia. Perubahan teknologi menjadi tidak terelakan dan akan terus berkembang secara eksplosif. Melalui teknologi, berbagai lini kehidupan manusia bergerak sangat cepat.

### **2.3.2 Hubungan Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi**

Tidak ada satupun negara dapat mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan tanpa investasi modal manusia secara substansial. Pendidikan memperkaya pemahaman manusia dan dunia. Pendidikan juga meningkatkan kualitas hidup manusia dan manfaat sosial yang lebih luas baik untuk individu

maupun masyarakat. Pendidikan meningkatkan produktivitas dan kreativitas tenaga kerja serta meningkatkan kewirausahaan dan kemajuan teknologi. Bahkan, pendidikan memainkan peran yang penting dalam menyelamatkan kemajuan sosial dan ekonomi dan meningkatkan distribusi pendapatan (Ozturk dan Riswandi, 2009). Pendidikan memainkan peranan utama dalam membentuk kemampuan sebuah negara berkembang untuk menciptakan pengetahuan baru, menyerap teknologi modern, melahirkan tenaga-tenaga ahli serta mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan. Teori yang berkaitan dengan pendidikan dan pertumbuhan ekonomi adalah Teori Modal Manusia. Dalam teori ini menyebutkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Apabila seseorang yang tingkat pendidikannya lebih tinggi, dan lamanya dalam menempuh pendidikan akan memiliki pekerjaan dan upah yang lebih baik dibandingkan dengan pendidikannya yang lebih rendah. Apabila upah pekerja mencerminkan produktivitas, maka semakin banyak penduduk yang memiliki pendidikan tinggi, maka semakin tinggi produktivitas dan ekonomi nasional akan tumbuh dengan baik.

### **2.3.3 Hubungan Penanaman Modal Dalam Negeri dan Pertumbuhan Ekonomi**

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dapat diartikan sebagai kemampuan memproduksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian yang berasal dari investasi dalam negeri. Investasi menghimpun akumulasi modal dengan membangun sejumlah gedung dan peralatan yang berguna bagi kegiatan produksi, maka output potensial suatu bangsa akan bertambah dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang juga akan meningkat. Dengan demikian bahwa investasi khususnya Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

memainkan peran penting dalam menentukan jumlah output dan pendapatan. Kekuatan ekonomi utama yang menentukan investasi adalah hasil biaya investasi yang ditentukan dengan kebijakan tingkat bunga dan pajak

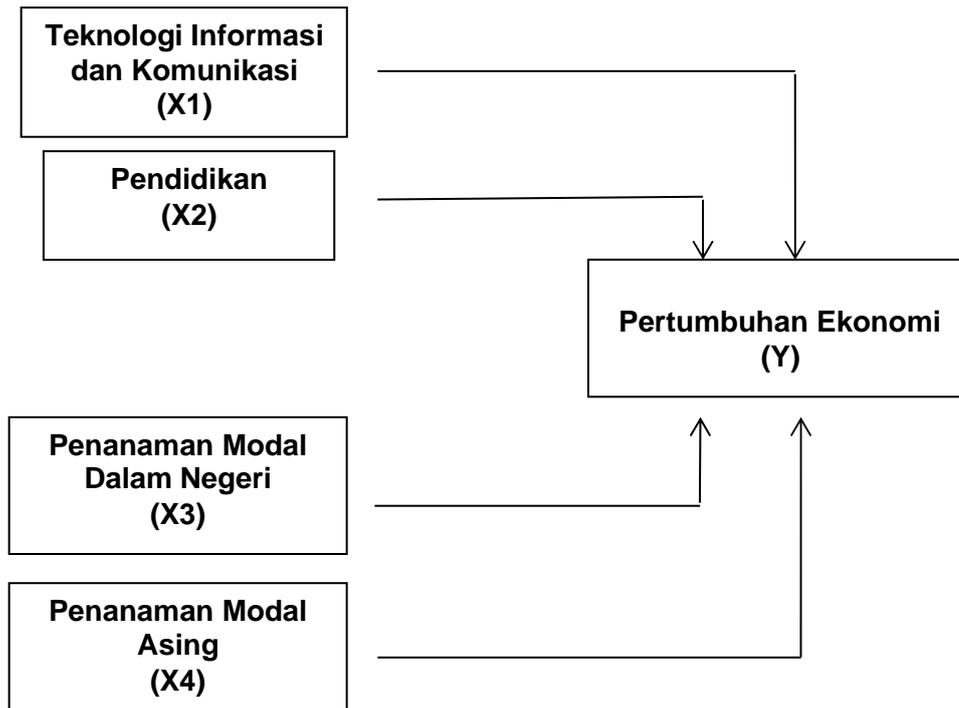
#### **2.3.4 Hubungan Penanaman Modal Asing dan Pertumbuhan Ekonomi**

Manfaat investasi asing atau penanaman modal asing bagi Negara sedang berkembang, antara lain, menciptakan lapangan kerja, proses alih teknologi dan ketrampilan yang bermanfaat, sumber tabungan atau devisa. Dengan adanya penanaman modal asing dapat menciptakan lapangan kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran, dan memperoleh pendapatan, selain itu dengan adanya investasi asing akan mendapatkan ketrampilan baru bagi negara sedang berkembang. Penanaman modal asing juga merupakan sumber tabungan kerana dengan adanya investor asing yang menanamkan modalnya maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat. penanaman modal asing merupakan sesuatu yang positif karena hal tersebut mengisi kekurangan tabungan yang dapat dihimpun dari dalam negeri, menambah cadangan devisa, memperbesar penerimaan pemerintah dan mengembangkan keahlian manajerial bagi perekonomian di negara penerimanya.

Dengan masuknya investasi asing ke Indonesia, maka akan tersedia modal baru untuk membantu mendanai berbagai sektor yang kekurangan dana. Investasi asing juga banyak membuka lapangan kerja baru sehingga angka pengangguran dapat berkurang. Manfaat yang paling nyata dari masuknya investasi asing adalah meningkatkan pendapatan negara melalui pajak. Selain itu, masuknya investasi asing biasanya disertai dengan transfer teknologi.

Mereka membawa pengetahuan teknologi baru ke Indonesia yang lama-kelamaan akan dikembangkan pula di Indonesia. Tidak menutup kemungkinan pula para investor asing akan bekerjasama dengan UMKM (Usaha Mikro, Kecil

dan Menengah). Keterlibatan UMKM ini tentunya akan mendorong pertumbuhan perekonomian masyarakat. UMKM atau perusahaan dalam negeri juga berpeluang untuk memasarkan produknya ke pasar internasional.



**Gambar 2.3 Kerangka Pikir Penelitian**

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir penelitian yang telah dijelaskan dan digambarkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 1 Diduga Teknologi Informasi dan Komunikasi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
- 2 Diduga Pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
- 3 Diduga Penanaman Modal Dalam Negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
- 4 Diduga Penanaman Modal Asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia