

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENGUNAAN E-MONEY DI BEBERAPA NEGARA ASEAN  
DAN BEBERAPA NEGARA G20  
(INDONESIA, MALAYSIA, THAILAND, FILIPINA, TURKI,  
ARGENTINA, BRAZIL, PRANCIS, INDIA, DAN ITALIA)**

**(Tesis)**

**Oleh**

**Fischa Syafira Ayu**

**NPM 2221021021**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG**

**2026**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENGUNAAN E-MONEY DI BEBERAPA NEGARA ASEAN  
DAN BEBERAPA NEGARA G20  
(INDONESIA, MALAYSIA, THAILAND, FILIPINA, TURKI,  
ARGENTINA, BRAZIL, PRANCIS, INDIA, DAN ITALIA)**

**Oleh:  
Fischa Syafira Ayu**

**Tesis**

**Sebagai Syarat untuk Mencapai Gelar  
MASTER EKONOMI**

**Pada**

**Program Studi Magister Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## **ABSTRAK**

### **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN E-MONEY DI BEBERAPA NEGARA ASEAN DAN BEBERAPA NEGARA G20 (INDONESIA, MALAYSIA, THAILAND, FILIPINA, TURKI, ARGENTINA, BRAZIL, PRANCIS, INDIA, DAN ITALIA)**

**Oleh  
FISCHA SYAFIRA AYU**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh berbagai faktor makroekonomi terhadap nilai transaksi e-money pada sejumlah negara ASEAN dan G20, yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia. Variabel yang dianalisis mencakup pertumbuhan PDB, impor, sektor industri, konsumsi akhir, Foreign Direct Investment (FDI), penggunaan internet, serta pertumbuhan penduduk. Penelitian ini menggunakan metode analisis data panel dengan pendekatan regresi guna mengidentifikasi hubungan antarvariabel yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa impor, penggunaan internet, dan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh positif terhadap nilai transaksi e-money. Sebaliknya, sektor industri, konsumsi akhir, dan FDI menunjukkan pengaruh negatif. Temuan ini menegaskan bahwa perkembangan e-money dipengaruhi oleh tingkat keterbukaan ekonomi, ketersediaan infrastruktur digital, serta karakteristik struktur ekonomi masing-masing negara. Dalam hal ini, penggunaan internet menjadi faktor paling dominan dalam mendorong adopsi sistem pembayaran digital. Meskipun demikian, terdapat sejumlah tantangan yang masih dihadapi, seperti rendahnya literasi keuangan digital, ketimpangan infrastruktur, serta tingginya ketergantungan pada uang tunai di beberapa negara berkembang yang menghambat optimalisasi penggunaan e-money. Oleh karena itu, digitalisasi sistem pembayaran memiliki potensi besar dalam meningkatkan inklusi keuangan dan efisiensi ekonomi. Namun, hal ini memerlukan dukungan kebijakan yang tepat, peningkatan literasi digital, serta penguatan infrastruktur guna mewujudkan pembangunan yang inklusif secara menyeluruh.

*Kata Kunci: E-money, digitalisasi pembayaran, inklusi keuangan, faktor makroekonomi, data panel, ASEAN, G20, penggunaan internet*

## **ABSTRACT**

### **FACTORS INFLUENCING THE USE OF E-MONEY IN SELECTED ASEAN AND G20 COUNTRIES (INDONESIA, MALAYSIA, THAILAND, THE PHILIPPINES, TURKEY, ARGENTINA, BRAZIL, FRANCE, INDIA, AND ITALY)**

*By*  
**FISCHA SYAFIRA AYU**

*This study aims to examine the influence of various macroeconomic factors on the value of e-money transactions in selected ASEAN and G20 countries, namely Indonesia, Malaysia, Thailand, the Philippines, Turkey, Argentina, Brazil, France, India, and Italy. The variables analyzed include GDP growth, imports, the industrial sector, final consumption, Foreign Direct Investment (FDI), internet usage, and population growth. This research employs panel data analysis using a regression approach to identify the relationships among the variables. The results indicate that imports, internet usage, and population growth have a positive effect on the value of e-money transactions. In contrast, the industrial sector, final consumption, and FDI have a negative effect. These findings confirm that the development of e-money is influenced by the level of economic openness, the availability of digital infrastructure, and the structural characteristics of each country's economy. In this context, internet usage is the most dominant factor in driving the adoption of digital payment systems. However, several challenges remain, including low levels of digital financial literacy, infrastructure inequality, and the high reliance on cash in some developing countries, which hinder the optimal use of e-money. Therefore, payment digitalization has significant potential to enhance financial inclusion and economic efficiency, but it requires appropriate policy support, improved digital literacy, and stronger infrastructure to achieve truly inclusive development.*

*Keywords: E-money, payment digitalization, financial inclusion, macroeconomic factors, panel data, ASEAN, G20, internet usage*

Judul Tesis

: **FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI PENGGUNAAN  
E-MONEY DI BEBERAPA NEGARA  
ASEAN DAN BEBERAPA NEGARA G20  
(INDONESIA, MALAYSIA, THAILAND,  
FILIPINA, TURKI, ARGENTINA, BRAZIL,  
PRANCIS, INDIA, DAN ITALIA)**

Nama Mahasiswa

: *Fischa Syafira Ayu*

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2221021021

Program Studi

: **Magister Ilmu Ekonomi**

Fakultas

: **Ekonomi dan Bisnis**



**MENYETUJUI**

**Komisi Pembimbing**

**Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**

NIP. 19660621 199003 1 003

**Dr. Arivina Ratih Y. Taher, S.E., M.M.**

NIP. 19800705 200604 2 002

**MENGETAHUI**

**Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi**

**Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E.**

NIP. 19740410 200812 2 001

**MENGESAHKAN**

**1. Komisi Penguji**

**Ketua : Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**

**Sekretaris : Dr. Arivina Ratih Y. Taher, S.E., M.M**

**Penguji I : Prof. Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si.**

**Penguji II : Dr. Dedy Yuliawan, S.E., M.Si.**

**2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**  
**NIP. 19660621 199003 1 003**

**3. Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.**  
**NIP. 19640326 198902 1 001**

**4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : 30 Januari 2026**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandarlampung, 10 April 2026

Penulis,

*fs*  


**Fischa Syafira Ayu**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung, 18 September 1989 sebagai anak pertama dari empat bersaudara oleh pasangan Bapak Yunizar Akbar dan Ibu Yurita Chandra Kirana.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu Sekolah Dasar (SD) di SDN 2 Gulak-Galik Teluk betung utara Bandar Lampung. Setelah itu melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 16 Teluk betung Bandar Lampung. Berikutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Negeri 1 Bandar Lampung tahun 2004-2007. Dilanjutkan dengan menempuh pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Lampung tahun 2007-2011, lalu penulis juga mengambil Pendidikan Bahasa Inggris di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Kumala Lampung dan Metro tahun 2021-2025 (S1) dan pendidikan Strata 2 (S2) di Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Universitas Lampung mulai tahun 2022 sampai dengan 2026.

Setelah lulus S1, sembari menempuh pendidikan S2 dan aktif mengikuti rekrutmen besar seperti CPNS, rekrutmen BI dan rekrutmen BUMN, kegiatan penulis adalah bekerja di PT. Kopi Kapal Api sebagai kasir kecil, lalu membuka usaha English Course dimana penulis menjadi pemilik beserta pengajar Bahasa Inggris di Speak Up Now. Selain itu, penulis juga menjadi pengajar Bahasa Inggris di berbagai perhotelan di Bandar Lampung serta kelas penyalur pekerja di kapal pesiar, sambil membagikan ilmu Bahasa Inggris secara gratis terhadap anak-anak serta pemuda-pemudi di masyarakat Bandar Lampung.

## **MOTTO**

**“Be The Best Version of Yourself”  
(Fischa Syafira Ayu)**

## **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allāh subhānahū wa ta'ālā. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam. Kupersembahkan karya yang sederhana ini dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati untuk:

Orang tuaku Yunizar akbar & Yuritha Chandra Kirana, orang tua yang begitu luar biasa yang telah membesarkan dan mendidik anak-anaknya dengan penuh ketulusan dan kasih sayang serta selalu memberikan doa dan dukungan dalam setiap langkah perjalanan hidup penulis, serta adikku M. Dio Anugraha, Sofyandra Hafiz & Ardhi.

Para dosen dari Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung serta sahabat-sahabat yang senantiasa memberikan saran, motivasi dan doa dalam mengerjakan tesis ini. Tak lupa almamater tercinta Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

## SANWACANA

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allāh subhānahū wa ta'ālā, karena atas berkat rahmat serta hidayah-Nya, penulis masih bisa merasakan segala nikmat dan anugerah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan E-Money di Beberapa Negara ASEAN dan Beberapa Negara G20 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia)”**.

Adapun maksud dalam penulisan tesis ini adalah guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Ekonomi (M.E.) pada Program Studi Magister Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Penulis telah banyak memperoleh bimbingan, bantuan serta motivasi dari semua pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Yunizar Akbar dan Ibu Yurita Chandra Kirana, orang tua yang telah memberikan banyak doa, kasih sayang dan dukungan untuk penulis, serta Adik tersayang, M. Dio Anugraha, Sofyandra Hafiz & Ardhi.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M. selaku Rektor Universitas Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.

4. Bapak Prof. Dr. Nairobi S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
5. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang begitu sabar dan luar biasa dalam memberikan arahan, kritik, ilmu dan sumbangan pemikiran dalam proses penyelesaian tesis ini.
6. Ibu Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E. selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Universitas yang begitu sabar dan selalu mendukung dalam memberikan arahan, kritik, ilmu dan sumbangan pemikiran dalam proses penyelesaian tesis ini.
7. Bapak Prof. Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan banyak saran, nasihat dan perbaikan yang sangat bermanfaat bagi karya ilmiah ini.
8. Bapak Dr. Dedy Yuliawan, S.E., M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak saran, nasihat dan perbaikan yang sangat bermanfaat bagi karya ilmiah ini.
9. Para Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Universitas Lampung yang telah banyak mencurahkan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan S2.
10. Mas Budi dan Mba Ita selaku admin prodi di Magister Ilmu Ekonomi yang telah membantu penulis selama perkuliahan dan tesis, serta seluruh staf dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
11. Bank Indonesia (BI) serta World Bank, Bank for International Settlements (BIS) yang ada dalam penelitian ini yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam memperoleh data.
12. Teman seperjuangan penulis di Magister Ilmu Ekonomi Angkatan 2022, yakni Evi, Endah, Mba Syifa, Qurrota, Erma, Mba Titis, Mba Aang, Shinta, Tety dan Yosephin, Mas Hadi, Bang Royiv, Arif, Amat, Julian, Irvan, Bang Andro, Bang

Rulio yang selalu mendukung penulis untuk berjuang. Selain itu, teman-teman di Angkatan 2023 yang juga turut mendukung penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini dari awal hingga akhir.

Semoga Allah SWT mempermudah segala urusan kita. Akhir kata penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Bandarlampung, 10 April 2026

Penulis,

**Fischa Syafira Ayu**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	22
1.3 Tujuan Penelitian.....	23
1.4 Manfaat Penelitian.....	23
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>
2.1 Tinjauan Teoritis .....	24
2.1.1 Teori Permintaan Uang .....	24
2.1.1.1 Teori Klasik.....	24
2.1.1.2 Teori Keynes (Keynes, 1936) .....	28
2.1.1.3 Teori Setelah Keynes .....	33
2.1.1.4 Teori Kuantitas Modern (Friedman, 1956) .....	34
2.1.2 Definisi Uang .....	35
2.1.2.1 Jenis-jenis Uang .....	35
2.1.2.2 Uang Elektronik (E-Money) .....	36
2.1.2.2.1 Fungsi Uang Elektronik.....	37
2.1.2.2.2 Tipe Uang Elektronik .....	37
2.1.2.2.3 Bentuk-bentuk Uang Elektronik.....	38
2.1.2.2.4 Karakteristik Uang Elektronik.....	42
2.1.2.2.5 Pihak-pihak Dalam Penyelenggaraan Uang Elektronik .....	42
2.1.2.2.6 Jenis-jenis Transaksi pada Uang Elektronik .....	43
2.1.3 Produk Domestik Bruto.....	44
2.1.4 Impor dan Perdagangan Internasional .....	48
2.1.5 Foreign Direct Investment.....	50
2.1.6 Final Consumption Expenditure.....	51
2.1.7 Konsumsi.....	53
2.1.8 Individual Using the Internet.....	54

2.1.9	Industry (Including Construction)	54
2.1.10	Pertumbuhan Penduduk	55
2.1.11	Teori Hubungan Antar Variabel	55
2.1.11.1	PDB dengan Permintaan Uang (E-money)	55
2.1.11.2	Impor dengan Permintaan Uang (E-money)	57
2.1.11.3	FDI dengan Permintaan Uang (E-money)	59
2.1.11.4	Konsumsi Akhir dengan Permintaan Uang (E-money)	60
2.1.11.5	Industri dengan Permintaan Uang (E-money)	62
2.1.11.6	Pertumbuhan Penduduk dengan Permintaan Uang (E-money)	63
2.1.11.7	Internet dengan Permintaan Uang (E-money)	65
2.2	Penelitian Terdahulu	66
2.3	Kerangka Penelitian	69
2.4	Hipotesis	70
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>71</b>
3.1	Jenis Penelitian	71
3.2	Sumber Data	71
3.3	Metode Pengumpulan Data	72
3.4	Definisi Operasional Variabel	72
3.5	Teknik Analisis	74
3.5.1	Penentuan Model Estimasi	75
3.5.1.1	Common Effect	75
3.5.1.2	Fixed Effect	75
3.5.1.3	Random Effect	76
3.5.2	Penentuan Metode Estimasi	76
3.5.2.1	Chow Test	76
3.5.2.2	Hausman Test	76
3.5.2.3	Lagrange Multiplier Test	76
3.5.3	Pengujian Asumsi Klasik	77
3.5.3.1	Uji Normalitas	77
3.5.3.2	Uji Heterokedastisitas	78
3.5.3.3	Uji Autokorelasi	78
3.5.3.4	Deteksi Multikolinearitas	79
3.5.4	Uji Kelayakan Model	79
3.5.4.1	Uji Simultan (Uji F)	79
3.5.4.2	Uji Parsial (Uji t)	79
3.5.4.3	R-Square dan Adjusted R-Square	81

<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>82</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	82
4.1.1 Uang Elektronik .....	82
4.1.2 Perkembangan <i>E-money</i> di Negara Berkembang dan Negara Maju ...	85
4.2 Hasil Penelitian .....	86
4.2.1 Uji Asumsi Klasik .....	86
4.2.1.1 Uji Normalitas .....	86
4.2.1.2 Uji Heteroskedastisitas .....	86
4.2.1.3 Uji Multikolinieritas .....	88
4.2.2 Pengujian Model Terbaik .....	89
4.2.3 Output Estimasi .....	89
4.2.4 Pengujian Hipotesis .....	93
4.2.4.1 Uji t-Statistik .....	93
4.2.4.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	94
4.2.4.3 Uji Individual Effect .....	95
4.3 Pembahasan .....	102
4.3.1 Pengaruh Impor Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	102
4.3.2 Pengaruh Industri Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	103
4.3.3 Pengaruh Internet Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	105
4.3.4 Pengaruh Pertumbuhan PDB Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> ....	106
4.3.5 Pengaruh Konsumsi Akhir Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	107
4.3.6 Pengaruh FDI Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	108
4.3.7 Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Terhadap Nilai Transaksi <i>E-money</i> .....	109
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>111</b>
5.1 Kesimpulan .....	111
5.2 Saran .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>113</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>120</b>

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Presidensi G20 Tahun 2008-2022 .....	3
Gambar 2. Perkembangan Penggunaan E-Money (Tahunan).....	10
Gambar 3. Nilai Impor Barang dan Jasa .....	12
Gambar 4. Industri .....	13
Gambar 5. Persentase Penduduk yang Menggunakan Internet.....	14
Gambar 6. Pertumbuhan PDB.....	16
Gambar 7. Konsumsi Akhir (Final Consumption Expenditure) .....	18
Gambar 8. Foreign Direct Investment (FDI).....	19
Gambar 9. Pertumbuhan Penduduk.....	21
Gambar 10. Kurva Permintaan Uang untuk Transaksi dan Berjaga-jaga .....	29
Gambar 11. Kurva Permintaan Uang untuk Spekulasi .....	31
Gambar 12. Kerangka Penelitian .....	69
Gambar 13. Uji Normalitas .....	86

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Ringkasan Studi Empiris.....	67
Tabel 2. Jenis, Satuan, dan Simbol Sumber Data .....	71
Tabel 3. Kategori Uang Elektronik .....	82
Tabel 4. Perbedaan Antara E-Money dan APMK.....	83
Tabel 5. Kategori Uang Digital.....	84
Tabel 6. Jenis-Jenis Uang.....	85
Tabel 7. Perbandingan Perkembangan E-money .....	85
Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas.....	87
Tabel 9. Uji Multikolinieritas.....	88
Tabel 10. Pemilihan Model Regresi.....	89
Tabel 11. Hasil Estimasi Nilai Transaksi E-money .....	90
Tabel 12. Uji t .....	94
Tabel 13. Hasil Uji Individual Effect.....	95
Tabel 14. Model Persamaan Individual Effect Setiap Negara .....	96

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

ASEAN didirikan pada 8 Agustus 1967 di Bangkok, Thailand. Lima Menteri Luar Negeri dari Indonesia (Adam Malik), Filipina (Narciso R. Ramos), Malaysia (Tun Abdul Razak), Singapura (S. Rajaratnam), dan Thailand (Thanat Khoman) menandatangani Deklarasi ASEAN, yang dikenal sebagai Deklarasi Bangkok. ASEAN memiliki semboyan “Satu Visi, Satu Identitas, Satu Masyarakat” (One Vision, One Identity, One Community) yang melambangkan persatuan sepuluh negara anggotanya. (Mahkamah Agung RI, 2025).

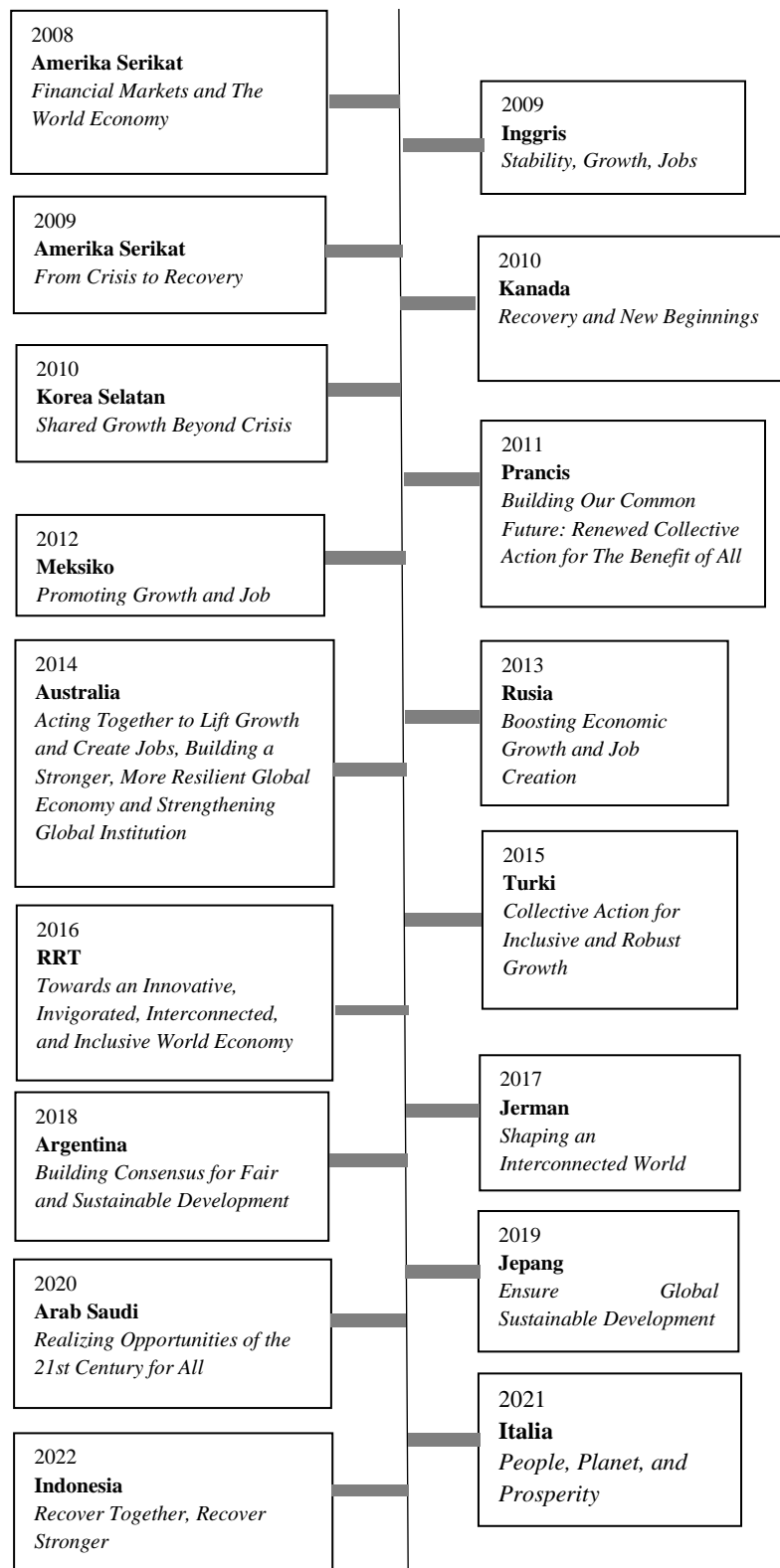
Pembentukan ASEAN didasari keinginan memperkuat stabilitas regional di tengah ketegangan Perang Dingin dan membangun kerja sama ekonomi, sosial, budaya, serta politik yang saling menguntungkan. Menurut buku Bahan Pengajaran ASEAN bagi Pendidikan Dasar, beberapa faktor kunci keberhasilan ASEAN dalam isu hukum antara lain:

1. Budaya dialog dan konsultasi yang mendorong penyelesaian damai sengketa antarnegara, termasuk sengketa teritorial, melalui diplomasi dan hukum.
2. Pembangunan identitas kawasan yang memperkuat persatuan dan profil regional.
3. Pengambilan keputusan berdasarkan konsensus yang menjamin isu-isu sensitif seperti HAM dan demokrasi tetap mendapat tempat, sekaligus memberikan ruang bagi tiap negara untuk berkembang bersama.

Menilik terhadap G20, G20 dibentuk pada 1999 dengan tujuan untuk mendiskusikan kebijakan-kebijakan dalam rangka mewujudkan stabilitas keuangan internasional. Forum ini dibentuk sebagai salah satu upaya menemukan solusi atas kondisi ekonomi global yang dilanda krisis keuangan global pada 1997-1999

dengan melibatkan negara-negara berpendapatan menengah dan memiliki pengaruh ekonomi secara sistemik. Sembilan tahun kemudian, pada 14-15 November 2008, Presiden AS mengundang pemimpin negara-negara G20 dalam KTT G20 pertama. Pada kesempatan itu, para pemimpin negara melakukan koordinasi respon global terhadap dampak krisis keuangan yang terjadi di AS saat itu dan sepakat untuk melakukan pertemuan lanjutan. Untuk mempersiapkan KTT setiap tahun, para Menteri Keuangan dan Gubernur Bank Sentral G20 melakukan beberapa kali pertemuan dalam setahun. G20 sendiri tidak memiliki Sekretariat permanen. Dalam proses dan sistem kerjanya, G20 memiliki tuan rumah (Presidensi) yang ditetapkan secara konsensus pada KTT berdasarkan sistem rotasi kawasan dan berganti setiap tahunnya. Forum G20 membahas 2 arus isu yakni *Finance Track* dan *Sherpa Track*, namun kita akan berfokus pada bidang ekonomi, yakni *Finance Track*. Kapur, Devesh & Webb, Matthew C. (eds.). (2013).

Pada *Finance Track*, fokus isu yang dibahas pada arus ini adalah ekonomi dan keuangan, seperti kebijakan fiskal, moneter dan riil; investasi infrastruktur; regulasi keuangan; inklusi keuangan; dan perpajakan internasional. Pembahasannya dilakukan oleh Menteri Keuangan dan Gubernur Bank Sentral masing-masing negara anggota. Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) yang dihadiri oleh Kepala Negara anggota G20. Masing-masing jalur di atas berjalan secara paralel. Pada akhirnya G20 akan menyepakati kesepakatan final atas aksi kebijakan yang diambil atas isu-isu prioritas pada KTT sebagai penghujung rangkaian kegiatan. Berikut presidensi G20 dari tahun ke tahun. Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2025).



Sumber: G20

**Gambar 1. Presidensi G20 Tahun 2008-2022**

Pada tahun 2022 KTT G20 diadakan di Indonesia tepatnya di Bali dengan tema *Recover Together, Recover Stronger* yang merupakan pertemuan ke tujuh belas kelompok G20. Pada pertemuan tersebut salah satu hasilnya yakni adalah aspek yang menjadi perhatian negara-negara G20 adalah mengoptimalkan perkembangan teknologi. Negara-negara G20 mengimplementasikan sistem pembayaran lintas batas sesuai *G20 Roadmap for Enhancing Cross-Border Payment* dalam mendorong sistem pembayaran yang cepat, mudah, murah, aman, handal, serta mendiskusikan pemanfaatan digitalisasi demi meningkatkan inklusi keuangan, khususnya bagi perempuan, pemuda dan UMKM (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Tema “*The Role and Impact of Payment Digitalization in Achieving a Truly Inclusive Development*” (yang diangkat pada salah satu side event G20 di Indonesia. Membahas peran digitalisasi sistem pembayaran dalam mewujudkan pembangunan inklusif dan merata. Pokok-pokok isinya antara lain:

1. Percepatan Inklusi Keuangan

Digitalisasi pembayaran membantu membuka akses layanan keuangan bagi masyarakat yang sebelumnya sulit dijangkau (unbanked/underbanked), termasuk UMKM, perempuan, pemuda, dan komunitas marjinal. Dengan akses yang lebih mudah, mereka dapat ikut serta dalam ekonomi formal.

2. Pemanfaatan Teknologi Pembayaran Digital

Diskusi menyoroti pentingnya QRIS, *e-wallet*, dan infrastruktur pembayaran digital untuk transaksi yang cepat, murah, aman, terutama bagi usaha kecil yang ingin berkembang dan menjangkau pasar lebih luas.

3. Tantangan dan Solusi

Pembicaraan mencakup tantangan digitalisasi, seperti:

- Kesenjangan *literacy* digital dan infrastruktur di daerah tertentu.
- Perlindungan data dan keamanan transaksi, serta perlunya kolaborasi antara regulator, pemerintah dan sektor swasta agar digitalisasi berjalan efektif dan aman.

4. Dampak pada Produktivitas & Pertumbuhan Ekonomi

Digitalisasi sistem pembayaran diyakini bisa meningkatkan produktivitas ekonomi secara keseluruhan karena memperlancar aliran transaksi dan mengurangi biaya operasional.

Tema tersebut mendorong terjalannya kerja sama antarbank sentral, khususnya antara Bank Indonesia (BI) dengan Bank of Thailand (BoT) serta BI dengan Bank Negara Malaysia (BNM), dalam pengembangan sistem pembayaran berbasis *QR code*. Kerja sama ini memungkinkan transaksi pembayaran dilakukan melalui pemindaian QRIS yang terhubung dengan mobile banking atau aplikasi pembayaran digital lainnya. Manfaat dari inisiatif ini tidak hanya dirasakan secara domestik, tetapi juga lintas negara, sehingga masyarakat dapat melakukan pembayaran dengan metode pindai QR di Malaysia dan Thailand, yang didukung oleh penyelenggara sistem pembayaran di masing-masing negara sejak Agustus 2021. Lebih lanjut, melalui inisiatif ini masyarakat di Indonesia dan Malaysia dapat melakukan pembayaran ritel menggunakan standar *QR code* nasional masing-masing, termasuk *DuitNow* di Malaysia, baik pada *merchant* daring maupun luring. Setelah melalui tahap uji coba pada akhir Januari 2022, kerja sama tersebut direncanakan untuk diimplementasikan secara penuh mulai triwulan III tahun 2022, sebagai upaya memperkuat integrasi sistem pembayaran regional dan meningkatkan efisiensi transaksi lintas batas (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Pengembangan *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)* dilakukan oleh Bank Indonesia melalui perluasan fitur, termasuk inisiatif QRIS lintas negara (*QR Cross-border*). Saat ini, QRIS telah mengimplementasikan berbagai skema transaksi, yaitu *QRIS Merchant Presented Mode (MPM)*, *QRIS Consumer Presented Mode (CPM)*, serta QRIS Tanpa Tatap Muka (TTM), yang didukung oleh fitur transfer, tarik, dan setor (TTS). Sejak diluncurkan pada tahun 2019, QRIS terbukti memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kemudahan dan efisiensi sistem pembayaran bagi masyarakat. Bank Indonesia secara berkelanjutan mendorong peningkatan tingkat adopsi QRIS, yang tercermin dari pertumbuhan jumlah *merchant* di seluruh wilayah Indonesia serta target penambahan 15 juta pengguna baru pada tahun 2022. Lebih lanjut, pengembangan

QRIS diperluas melalui konektivitas pembayaran lintas negara dengan penerapan *QR Cross-border*, khususnya melalui kerja sama dengan negara-negara ASEAN. Inisiatif ini merepresentasikan langkah strategis dalam mendukung *ASEAN Payment Connectivity*, yang bertujuan memperkuat integrasi sistem keuangan dan efisiensi transaksi di kawasan ASEAN (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Seminar hibrida bertema “*The Role and Impact of Payment Digitalization in Achieving a Truly Inclusive Development*” yang diselenggarakan oleh Bank Indonesia merupakan sebuah inisiatif yang bertujuan memperkuat konektivitas antarnegara melalui interkoneksi QR code sistem pembayaran nasional. Inisiatif ini menjadi salah satu bentuk implementasi dari *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025*. Penerapan *QR Cross-border* diharapkan dapat meningkatkan efisiensi transaksi lintas negara, mendukung kelancaran perdagangan internasional, serta mendorong terwujudnya pertumbuhan ekonomi global yang lebih inklusif. Selain itu, kebijakan tersebut berkontribusi dalam menjaga stabilitas makroekonomi melalui perluasan penggunaan skema *Local Currency Settlement (LCS)* dalam penyelesaian transaksi. Pemanfaatan mata uang lokal, seperti rupiah, ringgit, dan baht, dinilai mampu mengurangi ketergantungan terhadap mata uang asing tertentu, sehingga memperkuat ketahanan sistem keuangan regional (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Penerapan *QR Cross-border* juga dipandang berperan strategis dalam mendukung pemulihan sektor pariwisata. Wisatawan mancanegara dapat melakukan transaksi pembayaran di Indonesia dengan memanfaatkan *fasilitas QR Cross-border*, sehingga meningkatkan kemudahan dan kenyamanan selama berkunjung. Selain itu, penggunaan pembayaran berbasis *QR code* memiliki nilai ekonomis berupa biaya transaksi yang relatif lebih rendah, yakni sekitar 30% lebih murah dibandingkan dengan pembayaran menggunakan kartu. Efisiensi biaya dan kemudahan transaksi tersebut berpotensi mendorong peningkatan aktivitas pariwisata secara signifikan. Pada gilirannya, pertumbuhan sektor pariwisata diharapkan dapat menjadi salah satu penggerak utama dalam mempercepat

pemulihan ekonomi nasional maupun global pascapandemi Covid-19 (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Pemanfaatan *QR Cross-border* diyakini semakin memperkuat upaya pemulihan sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), sejalan dengan dampak positif yang telah ditunjukkan oleh implementasi QRIS. Berdasarkan data transaksi, lebih dari 65% total volume transaksi QRIS berasal dari aktivitas UMKM, yang didukung oleh fakta bahwa sekitar 90% merchant QRIS merupakan pelaku UMKM. Ke depan, penerapan *QR Cross-border* diperkirakan mampu meningkatkan nilai dan volume transaksi UMKM, karena memberikan kemudahan bagi konsumen mancanegara dalam melakukan pembayaran atas produk-produk lokal UMKM. Dengan berbagai keunggulan dan kemudahan yang ditawarkan, wajar apabila pembayaran lintas negara (*cross-border payment*), termasuk skema *QR Cross-border*, menjadi salah satu isu penting yang dibahas dalam jalur keuangan Presidensi G20 (Majalah Bank Indonesia, edisi 93 tahun 2022).

Perkembangan *electronic money* (*e-money*) dan pembayaran digital telah menjadi fenomena penting baik di negara-negara ASEAN maupun di kelompok G20 yang mencerminkan pergeseran kebiasaan dari sistem pembayaran berbasis tunai ke sistem keuangan digital yang semakin kompleks. Di kawasan ASEAN, misalnya, Indonesia dan Thailand telah menunjukkan bahwa meskipun nilai transaksi ritel masih didominasi oleh kartu debit dan kredit (sekitar 72 % dari nilai transaksi ritel di Indonesia dan 85 % di Thailand pada tahun 2020), dalam jumlah transaksi *e-money* justru telah melampaui kartu konvensional, mencapai sekitar 83 % di Indonesia dan 72 % di Thailand (Jade 2023).

Selain itu, studi panel di ASEAN menemukan bahwa pertumbuhan sektor jasa memiliki kausalitas positif terhadap peningkatan penggunaan *e-money*, menandakan bahwa transformasi ekonomi (dari manufaktur ke jasa) turut mendorong penetrasi pembayaran digital (Heryadi et al., 2020).

Di samping itu, dalam penelitian tentang pengaruh instrumen non-tunai (termasuk *e-money*) terhadap pertumbuhan ekonomi di lima negara ASEAN, ditemukan bahwa instrumen non-tunai secara umum meskipun efeknya berbeda antar negara memiliki korelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi, meskipun

*magnitude* variabel *e-money* sendiri sebagai komponen perlu dianalisis lebih lanjut. (Yesi et al., 2023).

Sementara itu, di kelompok negara G20, adopsi pembayaran digital dan *e-money* menunjukkan pola yang lebih heterogen, tergantung pada tingkat perkembangan ekonomi, infrastruktur keuangan, kebijakan regulasi, dan literasi digital. Dalam studi komparatif “*A Study of Digital Payment System in G20 Countries*” Kumar (2024) menyimpulkan bahwa meskipun semua negara G20 telah mengembangkan sistem pembayaran elektronik, kecepatan adopsinya bervariasi, beberapa negara maju telah mencapai tingkat kematangan tinggi dalam infrastruktur pembayaran instan dan interoperabilitas sistem, sedangkan negara berkembang masih mengalami hambatan seperti kepercayaan konsumen, keamanan data, dan fragmentasi regulasi. (Ramesh Kumar, 2024).

Dalam konteks kebijakan global, G20 pun telah menginisiasi *G20 Roadmap for Enhancing Cross-Border Payments* untuk mengatasi permasalahan biaya tinggi, kecepatan, aksesibilitas, dan transparansi antarnegara dalam pembayaran lintas batas sebuah agenda yang relevan bagi ekosistem *e-money* yang makin mendunia. (The Financial Stability Board, 2024).

Meski demikian, tantangan signifikan masih membayangi di ASEAN dan G20 sama-sama muncul isu keamanan siber, perlindungan data pribadi, fragmentasi regulasi antarnegara, dan kendala literasi digital di segmen masyarakat yang belum terlayani. Penelitian “*Analysis of Sustainable E-money Usage in a Developing Country*” misalnya menekankan pentingnya mempertimbangkan aspek sosial, kepercayaan, dan keberlanjutan dalam ekspektasi adopsi *e-money* di negara berkembang. (Luq willis, 2024).

Keseluruhan fenomena ini menunjukkan bahwa *e-money* bukan sekadar inovasi finansial, melainkan bagian dari transformasi secara struktur yang bila dikelola dengan tepat melalui kerangka regulasi, kolaborasi antarnegara, dan penguatan kapabilitas digital publik dapat memperkuat inklusi keuangan dan efisiensi ekonomi di ASEAN maupun G20.

Di Indonesia, sejak tahun 2008, Bank Indonesia menghitung terjadi peningkatan nominal transaksi yang menggunakan *e-money*. Dari 76,675 miliar

rupiah pada tahun 2008 menjadi 3,319 triliun rupiah pada tahun 2014. Peningkatan ini tidak lepas dari bertambahnya jumlah penyedia *e-money* serta semakin luasnya penggunaan *e-money*. Saat ini terdapat 17 penyedia *e-money*, termasuk bank, penyedia seluler, dan perusahaan keuangan lainnya. *E-money* digunakan dalam layanan parkir, pembayaran jalan raya, layanan kereta api, dan pembelian barang dan jasa. *E-money* juga terintegrasi dengan KTP kampus atau perusahaan. Kondisi tersebut merupakan insentif yang menarik untuk menggunakan *e-money*. Dengan menurunkan tingkat penggunaan uang kertas, pemerintah dapat menghemat pengeluaran. Lainnya, terdapat peningkatan dramatis dalam transaksi (Thomas 2017). Sayangnya Dibandingkan negara lain, penggunaan sistem pembayaran nontunai di Indonesia relatif rendah (BI, 2014). Pada tahun 2014, transaksi tunai di Indonesia mencapai 99,4% dari total transaksi nasional. Angka ini lebih tinggi dibandingkan negara lain, misalnya Thailand (97,2%) dan Malaysia (92,3%).

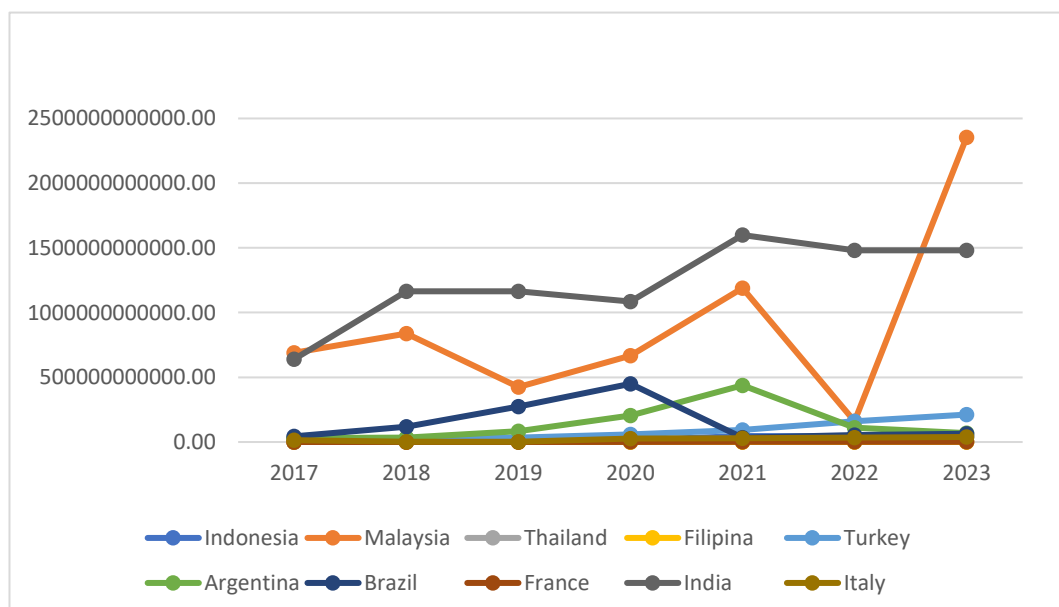
Penggunaan *e-money* di beberapa negara berkembang didorong oleh beberapa hal, beberapa kesamaan dapat dideteksi dalam pesatnya perkembangan pembayaran non tunai di pasar negara berkembang. Pertama, pembayaran nontunai sebagian besar dipromosikan oleh perusahaan IT dan *fintech*, dibandingkan bank (Bank of Japan, 2021), melalui metode seperti pembayaran seluler dan online, kode QR, dan uang elektronik (Dinhet al., 2018; Kochergin, 2017).

Kedua, tujuan mendorong pembayaran non-tunai adalah untuk memfasilitasi akses terhadap sumber daya keuangan dan mendorong inklusi keuangan (Donovan, 2012; Mouna & Jarboui, 2021), untuk meningkatkan transparansi dalam transfer dan pembayaran publik, untuk meminimalkan korupsi, dan untuk membatasi peredaran gelap. Perhitungan uang tunai yang digunakan untuk membiayai transaksi ilegal (Rogoff, 2016).

Ketiga, di negara-negara berkembang, seperti Tiongkok, Rusia, dan Indonesia, pembayaran tanpa uang tunai difasilitasi oleh pesatnya perkembangan *e-commerce*, yang mengubah perilaku pelanggan dan meningkatkan volume transaksi *online*, berbelanja, sehingga menciptakan permintaan akan teknologi pembayaran baru (Victor 2022).

Keempat, promosi pembayaran non-tunai di negara-negara berkembang sering kali difasilitasi oleh pemerintah, yang bertujuan untuk mendigitalkan perekonomian dan masyarakatnya dengan cepat, dan penolakan masyarakat terhadap hal ini masih terbatas, karena rendahnya tingkat kematangan sistem keuangan mereka dibandingkan dengan negara-negara maju (Victor 2022).

Secara teori, transisi ke perekonomian non-tunai bisa dilakukan dilaksanakan dengan dua cara, yakni pendekatan yang digerakkan oleh pasar yang terdesentralisasi dan pendekatan yang digerakkan oleh negara yang terpusat. Faktanya, banyak negara yang menerapkan kombinasi keduanya. Selain itu, inisiatif pemerintah dapat membatasi peredaran uang tunai dan dengan demikian secara tidak langsung mempengaruhi volume transaksi non-tunai (Shvandar & Anisimova, 2015). Meskipun demikian, apa pun pendekatan yang digunakan, inisiatif dari bawah ke atas (bottom-up) penting dalam mendorong pembayaran tanpa uang tunai, karena uang dan pembayaran didasarkan pada kepercayaan, yang tidak dapat dengan mudah dilakukan dari atas ke bawah (Arvidsson, 2019). Di banyak negara berkembang, hal ini menimbulkan masalah yang signifikan karena rendahnya kepercayaan terhadap lembaga keuangan.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 2. Perkembangan Penggunaan E-Money (Tahunan)**

Pada gambar 2 ditampilkan pergerakan nilai transaksi *e-money* di 10 negara yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India dan Italia periode 2017 hingga 2023. Apabila dilihat lebih dekat terdapat perbedaan signifikan antar negara. Pada negara Malaysia memperlihatkan kenaikan sangat tajam pada tahun 2023, maka Malaysia dapat dijadikan nilai ekstrem dibandingkan negara lain. Ini bisa disebabkan oleh perluasan QRIS versi Malaysia, juga ASEAN QRIS yang menjadi wadah pembayaran lintas negara dan juga adanya pertumbuhan *e-commerce* yang pesat, ASEAN Secretariat. (2022). Ini mengindikasikan bahwa *digital payment* di Malaysia mejadi hal penting dalam percepatan pertumbuhan digital di negara ini Bank Negara Malaysia. (2023).

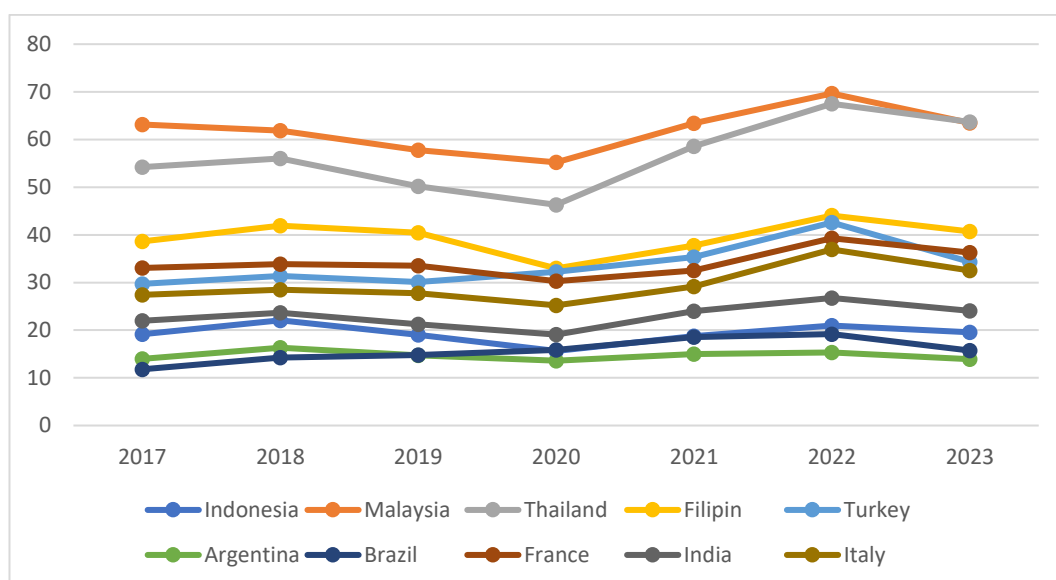
India memperlihatkan nilai transaksi *e-money* yang secara terus menerus berada pada level tertinggi sepanjang periode 2017-2023. Hal ini sejalan dengan implemementasi UPI (Unified Payments Interface), kebijakan pemerintah mengenai digitalisasi serta tingginya peminat penggunaan internet juga populasi. Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa infrastruktur digital India kuat dan *e-money* telah menjadi salah satu pembayaran utama transaksi ritel (Reserve Bank of India, 2023; NPCI, 2022; World Bank, 2022).

Argentina dan Brazil keduanya mengalami tren pertumbuhan transaksi *e-money*, meski tidak setinggi India atau Malaysia. Data fluktuatif ini dikarenakan adanya ketidakstabilan ekonomi makro, inflasi yang tinggi (khususnya Argentina), serta perubahan regulasi, *fintech Bank for International Settlements (BIS)*. (2021). Pada negara Turki juga menunjukkan kearah meningkat, walaupun nilai nominalnya lebih dibatas wajar. Hal ini selaras dengan pertumbuhan *fintech*. Central Bank of the Republic of Turkey. (2022).

Beberapa negara Asean seperti Indonesia, Thailand dan Filipina mengalami pertumbuhan namun bertahap. Indonesia mengalami tren meningkat dari 2017 hingga puncak 2021 kemudian setelah itu cenderung stagnan pada tahun 2022-2023. Hal ini disebabkan adanya adopsi penggunaan QRIS secara nasional juga mempercepat adopsi *e-money* pada berbagai sektor terutama UMKM dan transportasi, pertumbuhan *e-commerce* serta turunnya mobilitas dikarenakan pandemi selama (2020-2021) yang membuat *e-payment* ikut terdorong. Pada negara

Thailand serta Filipina, kedua negara tersebut merasakan pertumbuhan yang relatif sedang dan stabil. Pertumbuhan ini bersifat sistemik yakni mengikuti perluasan pembayaran digital. (Bank Indonesia, 2023; Bank of Thailand, 2022; Banko Sentral ng Pilipinas, 2022; World Bank, 2022).

Pada negara maju dalam penelitian ini yakni Prancis dan Italia di mana telah memiliki system pembayaran digital yang lebih mapan melalui kartu debit/kredit, sehingga *e-money* tidaklah mendominasi cara pembayaran ritel. Pada gambar memperlihatkan nilai transaksi *e-money* tergolong rendah dan tidak fluktuatif, ini menguatkan bahwa *e-money* bukan instrumen utama, berbeda seperti Asia. (European Central Bank, 2022; BIS, 2021; World Bank, 2022).



Sumber: World Bank, diolah (2025)

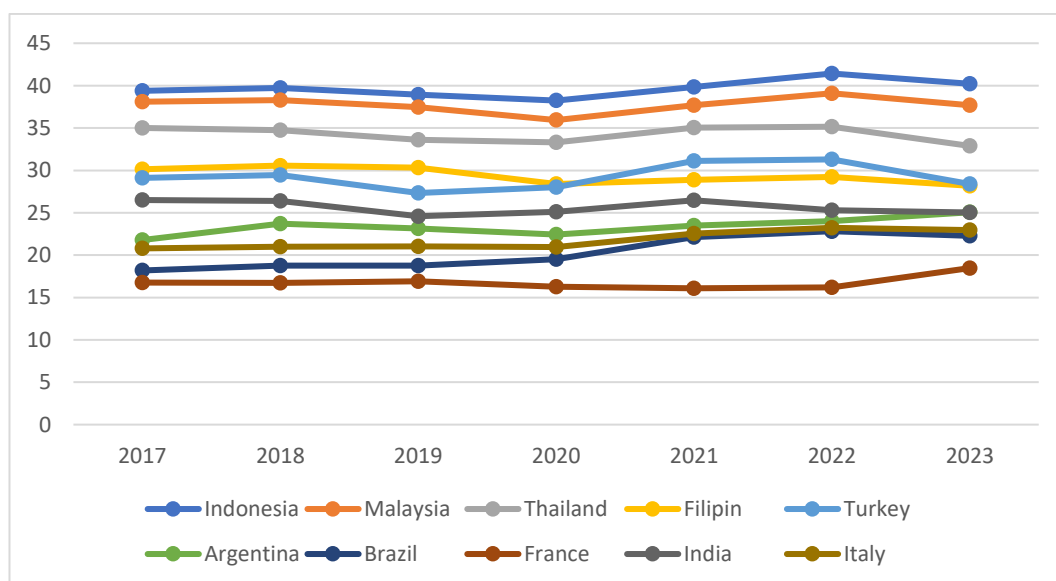
**Gambar 3. Nilai Impor Barang dan Jasa**

Gambar 3 menggambarkan kecenderungan impor negara-negara dalam periode 2017-2023 dengan tingkat dan pola pergerakan yang bervariasi. Malaysia dan Thailand konsisten menjadi negara dengan nilai impor tertinggi, menjelaskan ketergantungan yang dominan terhadap input produksi dan barang konsumsi luar negeri. Meskipun sempat mengalami penurunan pada 2019-2020, keduanya kembali meningkat secara signifikan pada tahun 2021-2022 sebelum kembali

menuruh perlahan di 2023. Struktur ini dapat dikaitkan dengan pemulihan ekonomi pasca pandemi yang mendorong aktivitas perdagangan internasional.

Filipina, Turki, dan India berada pada kelompok menengah, dengan kecenderungan kenaikan pada tahun 2021-2022 yang mengindikasikan peningkatan permintaan domestik serta penggabungan/konsolidasi ekonomi yang menguat dengan pasar global. Sementara itu, Indonesia, Argentina dan Brasil menunjukkan nilai impor yang lebih kecil serta relatif stabil, hal ini menjelaskan struktur ekonomi dengan tingkat substitusi impor yang lebih besar atau kemampuan industri domestik yang lebih memadai.

Kecenderungan secara umum mencerminkan pemulihan perdagangan internasional pasca tahun 202 di hampir semua negara, meskipun dengan laju yang berbeda sesuai karakteristik ekonomi masing-masing. Perubahan, kembali menurun pada 2023 di beberapa negara dapat memberi petunjuk penyesuaian permintaan domestik, perubahan akan harga komoditas global, atau kebijakan proteksi perdagangan yang lebih selektif.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

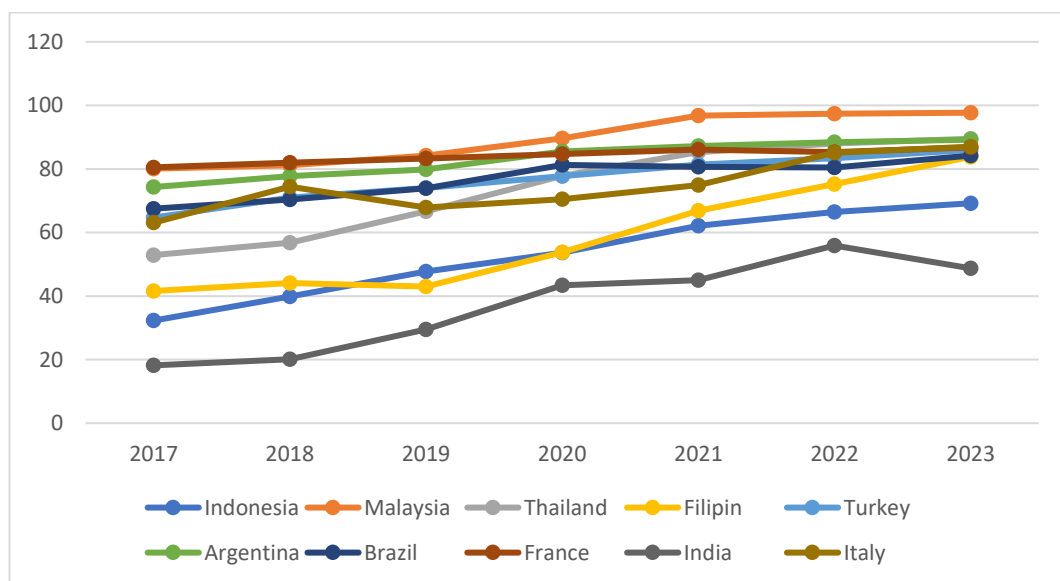
#### Gambar 4. Industri

Gambar 4 menggambarkan bahwa kontribusi sektor industri berbagai negara selama 2017-2023 adalah relatif stabil dengan fluktuasi yang tidak terlalu

signifikan. Indonesia, Malaysia, dan Turki berada pada posisi tertinggi dengan *share* industri sekitar 38-42%, ini mencerminkan struktur ekonomi yang masih sangat bergantung pada aktivitas manufaktur.

Thailand dan Filipina berada pada tingkat menengah (28-36%) dengan pergerakan yang normal, yang menunjukkan industrialisasi yang mapan namun tidak mengalami percepatan yang kuat. Di samping itu, Argentina dan Brasil menunjukkan posisi yang lebih di bawah dan cenderung tetap pada kisaran 20-24%, hal ini menandakan pertumbuhan industri yang tidak terlalu bergerak maju.

Pada negara maju seperti Prancis dan Italia, negara-negara ini berada pada tingkat kontribusi industri yang paling rendah yakni 16-20%, hal ini menjelaskan perubahan ekonomi yang dominan ke sektor jasa. Secara umum, gambar ini menguatkan bahwa struktur industri antar negara memiliki pola yang berbeda, serta adanya perubahan tahunan yang cenderung bersifat progresif dan tidak ekstrem.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 5. Persentase Penduduk yang Menggunakan Internet**

Gambar 5 ini memperlihatkan bahwa sebagian besar negara memiliki peningkatan adopsi penggunaan internet secara terus-menerus dari tahun 2017-2023. Negara-negara maju seperti Malaysia, Perancis, dan Italia menunjukkan tingkat penggunaan internet yang tinggi namun masih stabil, ini mengindikasikan

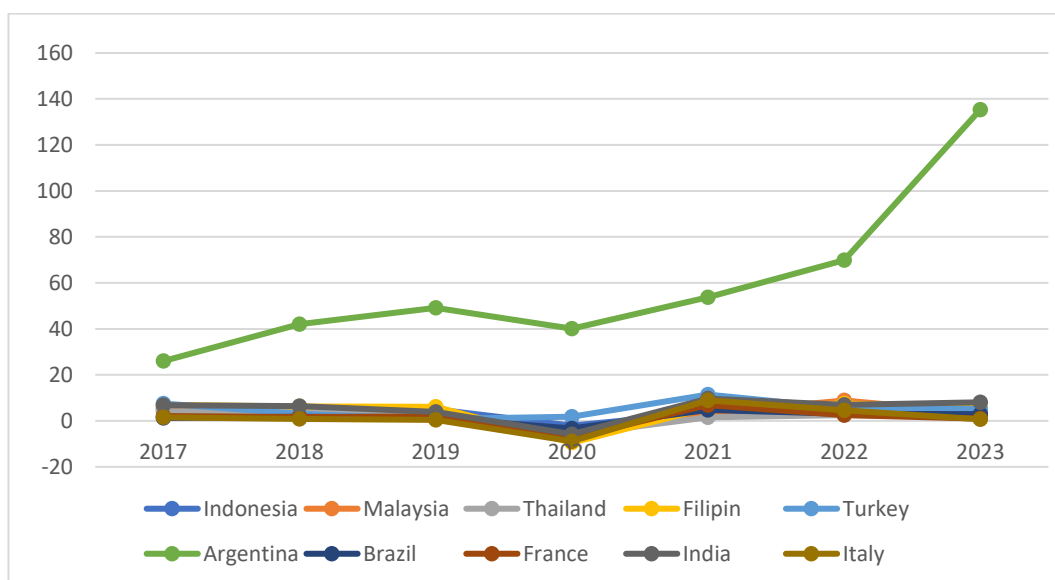
bahwa mereka telah berada pada fase *digital market maturity*. Pada fase ini, peningkatan adopsi penggunaan internet cenderung perlahan karena sebagian besar penduduk sudah terhubung dengan layanan digital.

Sementara itu, pada negara berkembang seperti Indonesia, Filipina, Thailand, Argentina, dan Brazil dan Turki memperlihatkan kecenderungan peningkatan yang lebih dinamis. Perkembangan ini mengindikasikan perkembangan infrastruktur telekomunikasi, pertumbuhan ekonomi digital, serta adanya peningkatan akses terhadap perangkat *mobile*. Proses digitalisasi yang berlangsung di negara-negara tersebut juga menunjukkan adanya transformasi struktural menuju ekonomi yang lebih berbasis teknologi, yang mana aktivitas sehari-hari diikuti dengan pentingnya peran layanan digital. Dalam hal ekonomi Pembangunan, fenomena ini menggambarkan proses penyelarasan digital yang memungkinkan negara-negara berkembang mempersempit kesenjangan teknologi dengan negara-negara maju, sekaligus meningkatkan produktivitas dan efisiensi ekonomi domestik.

Namun, gambar menunjukkan data yang berbeda serta signifikan pada negara India pada tahun 2023, di mana angka adopsi penggunaan internet turun tajam ke 0%. Secara umum, gambar ini menjelaskan penyelarasan digital antar negara, dengan jarak adopsi penggunaan internet antar negara maju dan berkembang yang semakin mengecil seiring peningkatan akses dan adopsi teknologi informasi.

Negara Indonesia pada gambar menceritakan pertumbuhan yang paling mencolok, dari sekitar 30% menjadi lebih dari 70% pada 2023. Peningkatan ini menandakan transformasi struktur ekonomi yang semakin bertumpu pada platform digital, termasuk ekspansi *e-commerce*, *digital banking*, dan integrasi teknologi dalam sektor UMKM. Filipina dan Thailand juga menceritakan pola yang serupa, meskipun dengan kecepatan yang sedikit berbeda. Sebaliknya, Argentina dan Brazil cenderung lebih stabil karena telah memulai dengan tingkat adopsi penggunaan internet yang lebih tinggi sehingga ruang pertumbuhan kecil yang relatif lebih terbatas.

Negara India memiliki adopsi penggunaan internet sekitar 48,7% pada tahun 2023. Maka kecenderungan India meningkat secara konsisten ditunjukkan sejak 2017, sejalan dengan ekspansi besar-besaran jaringan seluler yang murah dan adopsi penggunaan *smartphone*. Walaupun tingkat adopsi penggunaannya masih lebih kecil dibanding negara lain. India menunjukkan struktur pertumbuhan yang kuat dan berpotensi menjadi pasar digital terbesar di antara negara-negara berkembang. Secara umum, pada gambar menekankan bahwa digitalisasi menjadi pendorong utama transformasi ekonomi global, dengan semua negara menunjukkan peningkatan akses internet meskipun pada tahap pertumbuhan yang berbeda-beda.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 6. Pertumbuhan PDB**

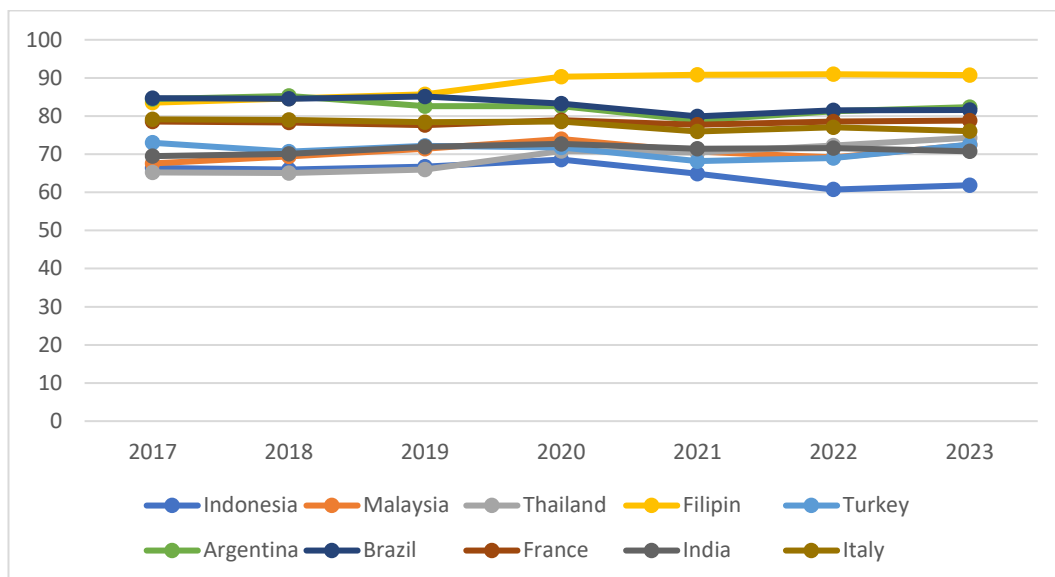
Gambar 6 menggambarkan perkembangan pertumbuhan ekonomi tahunan sepuluh negara selama periode 2017-2023. Pertumbuhan ekonomi secara umum relatif stabil dan berfluktuasi, kecuali Argentina yang mengalami fluktuasi tajam serta menjadi *outlier* dalam suatu pola pertumbuhan ekonomi global pada gambar ini.

Pada tahun 2017–2019, hampir semua negara tercatat memiliki pertumbuhan positif. Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Brasil, Prancis, India dan Italia bergerak dalam kisaran 3-7%, hal ini menggambarkan

kondisi ekonomi global yang cukup ekspansif sebelum pandemi COVID-19. Sebaliknya, Argentina menunjukkan angka jauh lebih tinggi, meningkat di tahun 2017 dari kisaran 25% menjadi hampir dua kali lipat yakni mendekati 50% di tahun 2019. Angka ini menceritakan pertumbuhan makro ekonomi Argentina yang tidak biasa, ada kemungkinan dipengaruhi faktor inflasi yang sangat tinggi, nilai tukar berfluktuatif tinggi, juga perubahan kebijakan fiskal moneter yang ekspansif.

Tahun 2020, 10 negara ini mengalami kontraksi, yang mana dapat dihubungkan dengan dampak pandemi COVID-19. Kemerosotan signifikan terjadi di negara Argentina dan Filipina. Pada negara-negara Eropa seperti Prancis dan Italia juga mencatat pertumbuhan yang negatif, sejalan dengan penurunan konsumsi, gangguan rantai pasokan bahan baku, serta melemahnya sektor industri serta perdagangan internasional.

Periode pemulihan terjadi di tahun 2021-2023, hampir semua negara terlihat signifikan. India, Turki, Filipina serta Brasil mencatat pemulihan yang agresif pasca-pandemi. Indonesia, Malaysia dan Thailand mulai kembali ke area pertumbuhan positif meskipun belum sepenuhnya melampaui level sebelum krisis. Di samping itu, Argentina kembali menunjukkan *outlier* ekstrem dengan lonjakan yang tinggi yakni lebih dari 130% pada 2023. Ini memperkuat dugaan bahwa pertumbuhan Argentina tidak menunjukkan ekspansi aktivitas ekonomi riil, melainkan karena dipengaruhi inflasi tak terkendali (hiperinflasi) dan ketidakseimbangan harga yang membuat PDB nominal meningkat signifikan.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 7. Konsumsi Akhir (Final Consumption Expenditure)**

Gambar 7 memperlihatkan perkembangan konsumsi akhir dari sepuluh negara yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brasil, Prancis India, dan Italia selama periode 2017-2023. Sebagian besar negara menunjukkan pola pergerakan yang relatif stabil dengan fluktuasi yang tidak terlalu ekstrem. Ini menunjukkan bahwa struktur konsumsi rumah tangga dan pemerintah cenderung bersifat lambat dan tidak mudah berubah secara ekstrem meskipun terdapat guncangan ekonomi seperti pandemi COVID-19 pada tahun 2020.

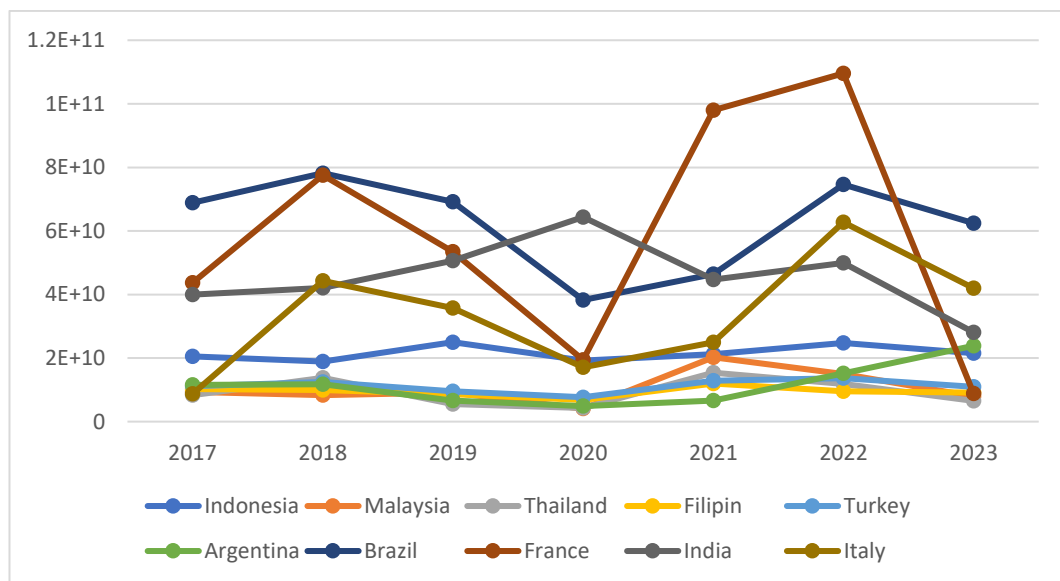
Filipina tetap terus berada pada level konsumsi tertinggi sepanjang periode penelitian, berkisar 90-95%. Stabilitas ini menunjukkan bahwa konsumsi merupakan motor utama perekonomian negara tersebut dan memiliki kontribusi signifikan terhadap PDB. India dan Argentina juga menggambarkan kecenderungan konsumsi yang relatif tinggi, walaupun terdapat sedikit variasi dari tahun ke tahun. Hal ini dapat mencerminkan struktur ekonomi berbasis konsumsi domestik yang kuat dan masih mendominasi aktivitas makro ekonomi.

Berbeda dengan Thailand dan Prancis yang berada pada kelompok negara dengan tingkat konsumsi lebih rendah dibanding negara lainnya. Walaupun keduanya tetap menjelaskan kecenderungan yang stabil, posisi yang lebih rendah dapat mengindikasikan peran investasi, ekspor, atau tabungan yang bisa dikatakan

lebih tinggi sebagai komponen pembentuk PDB. Dalam hal negara maju seperti Prancis dan Italia, hal ini juga dapat berkaitan dengan tingkat konsumsi yang lebih terkontrol serta adanya efisiensi belanja rumah tangga.

Turki menunjukkan kecenderungan menurun yang cukup ekstrem pada tahun 2021-2022 sebelum membaik pada tahun 2023. Penurunan ini bisa dikatakan ada kaitannya dengan tekanan inflasi dan fluktuasi tinggi nilai tukar yang berdampak pada daya beli masyarakat. Sementara itu, konsumsi Indonesia terlihat stabil pada kisaran 80-85% hingga tahun 2021, namun menurun ke kisaran 60-65% pada tahun 2022-2023. Penurunan ini menggambarkan pemulihan ekonomi pasca pandemi yang tidak sepenuhnya merata serta adanya kecenderungan belanja rumah tangga yang lebih selektif.

Perkembangan konsumsi di Brasil dan Italia relatif normal dengan adanya perubahan kecil antar tahun. Hal ini menjadi tanda bahwa konsumsi pada kedua negara telah berada pada tahap mapan dengan elastisitas yang rendah dalam gejolak pada jangka pendek.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 8. Foreign Direct Investment (FDI)**

Gambar 8 menggambarkan perkembangan aliran investasi asing langsung (FDI) pada sepuluh negara yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki,

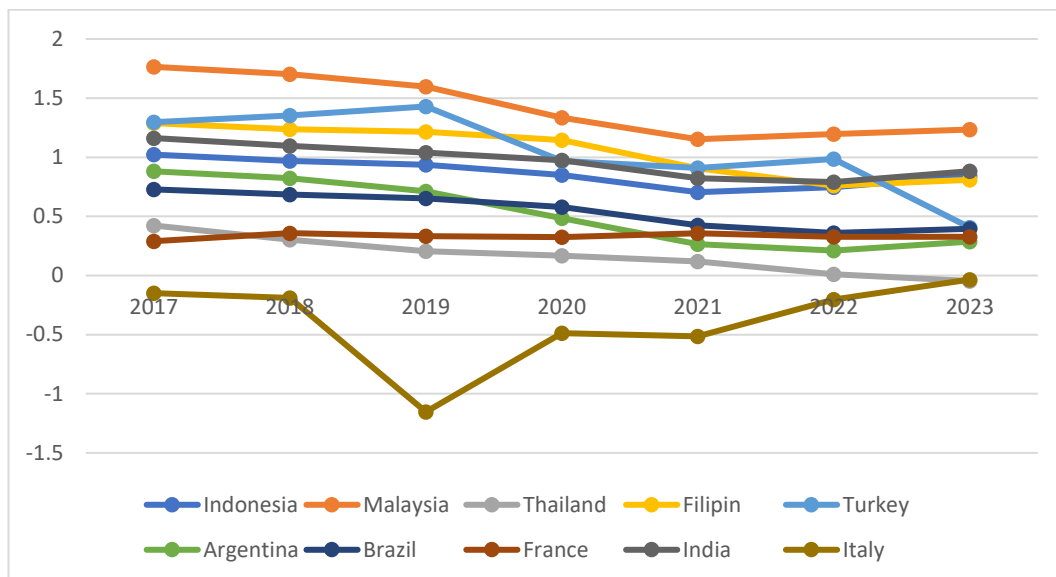
Argentina, Brasil, Prancis, India dan Italia selama periode 2017-2023. Pergeseran FDI antar negara memperlihatkan ragam yang cukup signifikan, dengan beberapa negara mengalami fluktuasi tajam sedangkan negara lainnya menunjukkan struktur yang relatif stabil.

Prancis terlihat sebagai negara dengan fluktuatif FDI yang paling tinggi. Setelah mengalami peningkatan skala besar pada 2021 dan mencapai puncaknya di tahun 2022, aliran FDI kemudian merosot tajam pada 2023. Fenomena ini dapat diinterpretasikan sebagai respons investor terhadap kondisi ekonomi global pasca-pandemi, termasuk penyesuaian portofolio dan perkembangan kebijakan fiskal & moneter domestik maupun internasional.

Brazil dan India menggambarkan pola yang hampir sama, di mana keduanya meningkat pada tahun 2022 sebelum kembali menurun pada tahun 2023. Peningkatan pada tahap tersebut dapat dikaitkan dengan pemulihan ekonomi dan optimisme pasar terhadap pertumbuhan kedua negara yang akan datang, khususnya di bidang komoditas dan teknologi. Namun pelemahan kembali pada 2023 yang mengisyaratkan adanya penyesuaian pasar atau normalisasi arus modal setelah periode pemulihan yang kuat.

Di samping itu, Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand cenderung bergerak lebih stabil di mana perubahan tidak terlalu signifikan antar tahun. Stabilitas ini dapat mencerminkan keadaan fundamental ekonomi yang relatif terjaga, walaupun tanpa peningkatan yang berarti pada modal asing. Turki dan Argentina terlihat memiliki volume FDI yang lebih rendah dibandingkan negara lain, hal ini secara bersamaan menunjukkan perubahan yang relatif stabil, yang dapat dikaitkan dengan ketidakpastian ekonomi dan risiko makro yang lebih tinggi pada kedua negara tersebut.

Pergerakan FDI 2017-2023 mencerminkan bahwa aliran modal global sangat dipengaruhi oleh kondisi eksternal seperti pandemi, gejolak harga komoditas, serta pergerakan kebijakan ekonomi. Negara dengan daya tarik investasi yang kuat umumnya menunjukkan peningkatan masukan FDI pada periode pemulihan ekonomi, sementara ketidakpastian global kembali menekan pergerakan modal pada tahun berikutnya.



Sumber: World Bank, diolah (2025)

**Gambar 9. Pertumbuhan Penduduk**

Gambar 9 menggambarkan perkembangan pertumbuhan penduduk pada sepuluh negara yakni Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brasil, Prancis, India dan Italia. Selama periode 2017 hingga 2023. Secara umum Sebagian besar negara mengalami penurunan pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun, hal ini mengisyaratkan adanya transisi demografis yang semakin menuju tahap pertumbuhan menengah hingga rendah.

Malaysia tersaji dalam data sebagai negara dengan tingkat pertumbuhan tertinggi pada awal periode penelitian. Namun, walaupun masih berada di level yang cukup tinggi dibanding negara lain, pertumbuhannya menunjukkan kecenderungan menurun dari tahun 2017 hingga tahun 2021 sebelum akhirnya kembali meningkat secara bertahap pada 2022-2023. Fenomena ini dapat dikaitkan penurunan tingkat kelahiran dan perkembangan mobilitas migrasi, serta efek dari pandemi COVID-19 terhadap perkembangan kependudukan.

Negara Filipina menggambarkan pola yang mirip, pada awal periode berada pada tingkat pertumbuhan yang tinggi kemudian mengalami penurunan dan relatif stabil pada kisaran 1% hingga tahun 2023. Kecenderungan perlambatan terjadi pada negara Indonesia, Brasil, dan India yang juga memperlihatkan kecenderungan

menurun, walaupun tetap pada posisi tingkat pertumbuhan positif. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa negara-negara tersebut sedang masuk tahap penduduk usia produktif menengah (demografi) dengan penurunan tingkat kesuburan penduduk (fertilitas) secara bertahap namun populasi masih bertambah seiring tingginya basis penduduk.

Perbedaan diperlihatkan pada negara Italia dengan tingkat pertumbuhan penduduk yang bergerak di area negatif pada beberapa tahun, terutama 2019-2021, sebelum berangsur membaik mendekati nol pada tahun 2023. Pertumbuhan negatif ini dapat menggambarkan penurunan angka kelahiran yang konsisten, populasi usia tua yang dominan, serta ketergantungan terhadap migrasi sebagai kompensasi kependudukan. Perancis dan Thailand menunjukkan pertumbuhan yang jauh lebih rendah dibanding Indonesia maupun Malaysia, bergerak pada kisaran 0-0,5%, yang konsisten dengan ciri negara berpenghasilan tinggi dan tingkat fertilitas rendah.

Negara Turki dan Argentina relatif stabil, namun cenderung mengalami penurunan lemah. Hal ini dapat menjadi tanda awal perubahan struktur usia penduduk di masa mendatang serta potensi tekanan terhadap pasar tenaga kerja jika penurunan pertumbuhan ini berlangsung dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dan fenomenanya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

**“Faktor- faktor yang Mempengaruhi Penggunaan E-Money di Beberapa Negara ASEAN & Beberapa Negara G20 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia)”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil uraian berbagai fenomena dalam latar belakang di atas menghasilkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah impor mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?
2. Apakah industri mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?

3. Apakah penggunaan individu internet mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?
4. Apakah pertumbuhan PDB (*GDP Growth*) mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?
5. Apakah konsumsi akhir (*final consume*) mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN & G20 ?
6. Apakah FDI (*Foreign Direct Investment*) mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?
7. Apakah pertumbuhan penduduk (*population growth*) mempengaruhi permintaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti faktor makro dan mikro ekonomi seperti (Pertumbuhan PDB, impor, industri, konsumsi akhir, FDI, Pertumbuhan penduduk serta pengaruhnya terhadap transaksi *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia).

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Peneliti-peneliti dapat berkontribusi dan dapat menjadi referensi berikutnya pada perkembangan penggunaan *e-money*.
2. Sebagai masukan pemerintah dalam memperluas jangkauan penggunaan *e-money* di beberapa negara ASEAN dan G20.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Teoritis

#### 2.1.1 Teori Permintaan Uang

##### 2.1.1.1 Teori Klasik

Teori klasik adalah teori yang mengenai penawaran dan permintaan uang serta interaksi antara keduanya. Pada teori ini fokusnya adalah hubungan antara penawaran uang dengan jumlah uang yang beredar dengan nilai uang atau tingkat harga. Hubungan kedua variabel dijabarkan melalui konsep teori mengenai permintaan uang. Perubahan jumlah uang yang beredar atau penawaran uang berinteraksi dengan permintaan uang yang selanjutnya akan menentukan nilai uang (Fisher, 1911; Mankiw, 2019).

#### 1. Teori Kuantitas Sederhana (David Ricardo, 1817)

Masalah nilai uang dipecahkan oleh Ricardo, yaitu dengan hubungan lurus antara jumlah uang dengan harga suatu barang. Ricardo menyimpulkan bahwa hubungan antara jumlah uang dengan nilai uang memiliki hubungan yang terbalik. Apabila pendapat dari Ricardo dihubungkan dengan harga, hal tersebut dapat dinyatakan bahwa ketika jumlah dari uang naik dua kali lipat, maka harga juga akan naik dua kali lipat dan sebaliknya.

$$M = k \cdot p \text{ atau } P = \frac{1}{k}$$

M = Jumlah uang beredar

P = Tingkat harga

K = Merupakan faktor proporsional yang konstan

Teori ini menyatakan bahwa jumlah uang dan tingkat harga memiliki hubungan yang proporsional, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$P = f(M)$$

Apabila M yang merupakan jumlah uang beredar mengalami kenaikan, maka harga juga akan mengalami kenaikan yang sama. Dari hal tersebut untuk

menjaga kestabilan dari harga diperlukan kebijakan untuk menjaga stabilisasi dari jumlah uang yang beredar. Teori kuantitas ini merupakan teori yang sederhana, karena pada teori ini tidak memperhatikan atau memperhitungkan faktor apa saja yang mempengaruhi cepatnya peredaran uang atau *velocity* (disingkat sebagai  $V$ ). Teori ini tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya yang terjadi dimasyarakat (Ambarani, 2015).

## 2. Transaction Equation (Irving Fisher, 1911)

$$MV_t = PT \dots\dots\dots(1)$$

Pembeli dan penjual selalu ada dalam setiap transaksi. Jumlah uang yang dibayarkan oleh pembeli dan yang diterima oleh penjual harus sama jumlahnya. Dalam perekonomian hal tersebut berlaku juga: nilai dari suatu barang atau jasa yang dijual harus sama dengan nilai dari barang atau jasa yang dibeli dalam suatu periode tertentu. Nilai dari barang yang dijual sama dengan volume dari transaksi ( $T$ ) dikali dengan rata-rata dari barang tersebut ( $P$ ). Di sisi lain, nilai dari suatu barang yang ditransaksikan haruslah sama dengan volume uang yang ada dimasyarakat ( $M$ ) dikali dengan rata-rata perputaran uang dari satu tangan ke tangan lainnya, dalam periode tersebut ( $V_t$ ).  $MV_t = PT$  merupakan suatu identitas, dan bukanlah teori moneter. Identitas tersebut dikembangkan oleh Fisher menjadi teori moneter sebagai berikut:

$V_t$  atau "*transaction velocity of circulation*" merupakan variabel yang ditentukan oleh faktor dari kelembagaan yang ada dimasyarakat, di dalam jangka pendek hal ini dianggap konstan.  $T$  merupakan volume dari transaksi pada periode tertentu yang ditentukan oleh tingkat *output* dari masyarakat (pendapatan nasional). Identitas tersebut kemudian mentransformasikan ke dalam bentuk:

$$M_d = 1/V_t PT \dots\dots\dots(2)$$

Permintaan akan uang atau kebutuhan uang dimasyarakat merupakan proporsi tertentu  $1/V_t$  dari nilai transaksi ( $PT$ ). Persamaan 2 menunjukkan pada posisi keseimbangan (*equilibrium*) di sektor moneter.

$$M_d = M_s \dots\dots\dots(3)$$

Di mana  $M_s$  adalah *supply* dari uang beredar yang ditentukan oleh pemerintah, menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$M_s = 1/V_t PT \dots \dots \dots (4)$$

Persamaan 4 merupakan persamaan di mana dalam jangka pendek perubahan dari tingkat harga umum ( $P$ ) sama dengan perubahan dari uang beredar secara proporsional. Pada teori ini  $T$  ditentukan oleh tingkat *output* keseimbangan yang selalu berada pada posisi *full employment* (Hukum Say atau Say's Law).  $V_t$  atau *transaction velocity of circulation*, Dari pendapat yang dikemukakan oleh Fisher, bahwa timbulnya permintaan akan uang diakibatkan oleh proses dari penggunaan uang sebagai alat transaksi. Besar kecilnya nilai dari  $V_t$ , yaitu ditentukan oleh seberapa besar proses dari transaksi yang terjadi dimasyarakat pada suatu periode. Sebagai penyempurnaan dari teori sebelumnya, Irving Fisher menyatakan nilai uang ditentukan oleh 3 faktor yaitu:

- a. Jumlah uang beredar ( $M$ )
- b. Cepatnya peredaran uang ( $V$ )
- c. Jumlah barang yang diperdagangkan atau volume barang yang diperdagangkan ( $T$ )

Rumus Fisher, *transaction equation* adalah:

$MV = PT$ atau $P = MV/T$
---------------------------

### 3. Cambridge Equation of Exchange ( Pigou ,1917)

Teori yang dikemukakan oleh Cambridge sama halnya dengan teori lain, yaitu teori Fisher dan teori klasik lainnya. Dengan berpangkal pokok pada fungsi dari uang sebagai alat tukar umum. Teori-teori klasik berpendapat bahwa permintaan uang dimasyarakat karena kebutuhan alat yang likuid sebagai tujuan untuk bertransaksi. Perbedaan dari teori ini dengan teori yang dikemukakan oleh Fisher terutama pada perilaku dari seseorang yang akan mengalokasikan kekayaan yang dimilikinya dalam berbagai bentuk, salah satunya yaitu dalam bentuk uang. Perilaku seseorang tersebut dipengaruhi oleh pertimbangan antara untung dan rugi dari pemegang uang.

Teori Cambridge ini lebih menekankan pada faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku dari seseorang (mempertimbangkan untung dan rugi) yang dihubungkan antara permintaan akan uang dengan volume transaksi yang direncanakannya. Selain dipengaruhi oleh volume transaksi dan kelembagaan yang ada, teori Cambridge mengatakan bahwa permintaan akan uang juga dipengaruhi oleh tingkat bunga, besar kekayaan yang dimiliki masyarakat, dan ramalan/harapan dari masyarakat pada masa yang akan datang. Di dalam jangka pendek, teori Cambridge memiliki anggapan bahwa antara volume transaksi, jumlah kekayaan dan pendapatan nasional mempunyai hubungan yang proporsional-konstan satu sama lain. Pada teori ini menganggap bahwa *ceteris paribus* permintaan akan uang dimasyarakat adalah proporsional dengan pendapatan nasional.

$$M_d = k PY \dots \dots \dots (1)$$

Y merupakan pendapatan nasional riil. Supply dari uang ( $M_s$ ) dianggap pemerintah yang menentukan. Pada posisi keseimbangan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$M_s = M_d \dots \dots \dots (2)$$

Sehingga:

$$M_s = k PY \dots \dots \dots (3)$$

Atau:

$$P = 1/k M_s Y \dots \dots \dots (4)$$

Jadi *ceteris paribus* dari perubahan tingkat harga ( $P$ ) berubah secara proporsional dengan perubahan yang terjadi pada volume transaksi. Teori ini tidak memiliki terlalu banyak perbedaan dengan teori yang dikemukakan oleh Fisher, kecuali tambahan *ceteris paribus* pada teori ini (yang berarti tingkat harga, tingkat bunga, tingkat harga riil dan harapan adalah konstan). Pentingnya dari perbedaan tersebut walaupun dalam jangka pendek, karena tidak menutup kemungkinan bahwa faktor-faktor seperti tingkat bunga dan ekspektasi yang berubah pada teori Cambridge. Jika faktor-faktor tersebut berubah, maka “k” juga akan berubah. Teori Cambridge mengatakan bahwa jika tingkat bunga naik,

masyarakat akan cenderung mengurangi jumlah uang yang mereka pegang, meskipun volume transaksi yang mereka rencanakan tetap. Demikian juga faktor ekspektasi yang ikut mempengaruhi tingkat bunga dimasa yang akan datang, jika tingkat bunga tersebut naik (yang berarti penurunan surat berharga atau obligasi) maka orang akan cenderung mengurangi jumlah surat berharga yang dipegangnya dan menambah jumlah uang tunai yang dipegang, dan ini pula juga dapat mempengaruhi “k” dalam jangka pendek (Ambarani, 2015).

### 2.1.1.2 Teori Keynes (Keynes, 1936)

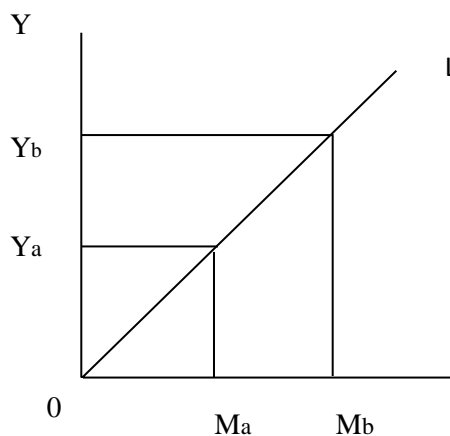
Teori uang yang dikemukakan oleh Keynes merupakan teori yang dapat dikatakan bersumber dari teori yang dikemukakan oleh Cambridge, tetapi pada teori Keynes mengemukakan sesuatu perbedaan dengan teori moneter tradisi klasik. Perbedaan ini pada penekanan fungsi uang yang lain, yaitu sebagai penyimpan nilai (*strong of value*) dan bukan hanya sebagai alat tukar (*means of exchange*). Kemudian teori ini dikenal sebagai teori *liquidity preference*, dalam teori ini J.M. Keynes membedakan 3 motif alasan orang memegang uang. Berdasarkan “*psychological law of consumers behavior*”, tiga alasan orang untuk memegang uang dapat dibagi menjadi 3, yaitu (1) motif transaksi, (2) motif berjaga-jaga dan (3) motif spekulasi.

#### 1. Motif Transaksi dan Berjaga-jaga

Motif transaksi dan berjaga-jaga dapat dijelaskan oleh alasan seseorang memegang uang guna memenuhi dan melancarkan transaksi-transaksi yang dilakukan, dan tujuan permintaan uang sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional. Semakin tinggi tingkat pendapatan yang diperoleh, maka semakin tinggi pula volume transaksi serta kebutuhan akan uang untuk transaksi. Proporsi dari permintaan uang dimasyarakat untuk transaksi tidak selalu konstan, karena dipengaruhi oleh tingkat bunga yang ada. Hanya saja dalam permintaan uang untuk tujuan transaksi tingkat bunga tidak ditekankan oleh Keynes, sebab Keynes menekankan tingkat bunga untuk tujuan lain, yaitu permintaan uang untuk spekulasi.

Motif berjaga-jaga dalam permintaan uang. Motif ini merupakan permintaan akan uang untuk menghadapi keadaan yang tidak dapat diduga sebelumnya, dari hal tersebut maka seseorang akan memperoleh manfaat dari memegang uang, karena uang bersifat *liquid* yang dapat ditukarkan dengan mudah dengan barang lain. Pendapat yang dikemukakan oleh Keynes bahwa tujuan seseorang memegang uang untuk berjaga-jaga dipengaruhi oleh faktor yang sama dengan tujuan memegang uang untuk transaksi, yaitu dipengaruhi oleh tingkat penghasilan dari orang tersebut dan mungkin juga dipengaruhi oleh tingkat bunga yang ada (meskipun tidak kuat pengaruhnya).

Seseorang ataupun masyarakat perlu dalam memegang uang kas untuk berjaga-jaga, karena pendapatan serta pengeluaran tidak selalu sepadan. Keadaan tersebut terjadi karena adanya perbedaan waktu antara pendapatan dan pengeluaran. Permintaan akan uang untuk berjaga-jaga merupakan bentuk dari ketidakpastian antara penerimaan dengan pengeluaran. Kemudian mengikuti pendapat yang dikemukakan oleh Keynes, permintaan akan uang untuk motif ini merupakan fungsi dari tingkat pendapatan ( $Y$ ).



Keterangan:

$Y$  = Pendapatan Nasional  
 $M$  = Permintaan Uang  
 untuk transaksi dan  
 berjaga-jaga.

**Gambar 10. Kurva Permintaan Uang untuk Transaksi dan Berjaga-jaga**

Dari kurva permintaan tersebut tampak bahwa makin tinggi pendapatan, makin besar permintaan uang untuk kedua tujuan tersebut. Sementara itu, Pada saat pendapatan sebesar  $Y_a$ , maka jumlah uang yang diperlukan untuk transaksi dan berjaga-jaga sebesar  $M_a$ . Tetapi bila pendapatan nasional  $Y_b$  maka uang yang diperlukan sebesar  $M_b$ .

## 2. Motif Spekulasi

Sesuai dengan motif tersebut seseorang memilih memegang uang untuk tujuan memperoleh keuntungan. Teori Cambridge mengatakan bahwa ketidakpastian dimasa depan (*uncertainly*) dan faktor harapan (*expectation*) dapat mempengaruhi permintaan akan uang dari si pemilik kekayaan. Namun sayangnya pada teori ini faktor-faktor yang dapat mempengaruhi permintaan uang tidak dibakukan ke dalam teori moneter mereka (Kita dapat melihat bahwa teori permintaan akan uang yang dikemukakan oleh Cambridge tidak berbeda banyak dengan teori yang dikemukakan oleh Fisher, dan faktor-faktor ini hanya masuk analisa secara kualitatif). Perumusan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan akan uang untuk motif spekulasi dikemukakan oleh Keynes merupakan “formalisasi” ke dalam teori moneter.

Faktor “*uncertainly*” dan “*expectations*” tidak dibicarakan secara khusus oleh Keynes, seperti halnya teori Cambridge. Teori ini hanya membatasi “*uncertainly*” dan “*expectations*” dengan variabel tingkat bunga. Garis besarnya dari teori yang dikemukakan oleh Keynes, yaitu membatasi pada keadaan dimana sipemilik kekayaan dapat memegang kekayaan yang dimiliki dalam bentuk uang tunai maupun dalam bentuk obligasi (*bond*). Seseorang memiliki anggapan bahwa dalam memegang uang tunai tidak akan memperoleh penghasilan, namun memegang obligasi akan memberikan penghasilan sejumlah uang tertentu pada suatu periode. Secara umum persamaan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

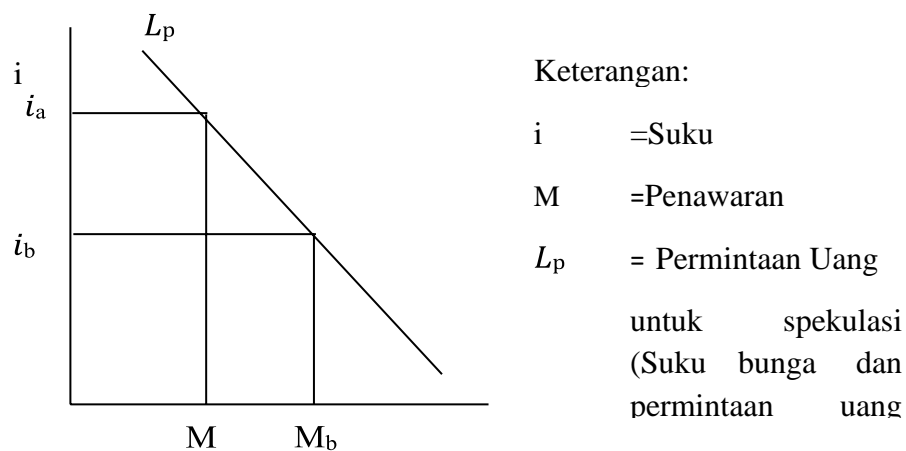
$$K = RP \dots \dots \dots (1)$$

Di mana K menunjukkan hasil dari per tahun yang diperoleh, R menunjukkan tingkat bunga, dan P menunjukkan nilai dari harga pasar obligasi saat ini. Persamaan tersebut dapat dituliskan:

$$P = K/R \dots \dots \dots (2)$$

Yang menunjukkan bahwa (K adalah konstan) harga dari pasar obligasi (P) berbanding terbalik dengan tingkat bunga (R). Bila nilai dari tingkat bunga mengalami penurunan maka harga dari pasar obligasi mengalami kenaikan, dan sebaliknya bila nilai dari tingkat bunga mengalami peningkatan maka harga pada

pasar obligasi mengalami penurunan. Semakin tinggi nilai dari tingkat bunga, maka permintaan uang tunai dimasyarakat akan semakin rendah. Hal tersebut terjadi karena semakin tingginya nilai dari tingkat bunga yang ada, maka semakin tinggi ongkos seseorang dari memegang uang tunai, dan dari situlah seseorang akan memilih membeli obligasi. Sebaliknya, bila nilai dari tingkat suku bunga rendah maka seseorang yang memegang uang tunai memiliki ongkos yang rendah pula, hal ini berakibat pada semakin besarnya uang tunai yang akan disimpan.



### Gambar 11. Kurva Permintaan Uang untuk Spekulasi

Kurva permintaan uang untuk spekulasi menunjukkan bahwa makin tinggi tingkat bunga  $i_a$ , makin kecil permintaan uang ( $M_b$ ). Sebaliknya semakin rendah tingkat bunga ( $i_b$ ), makin besar permintaan uang ( $M_b$ ).  $L_p$  pada gambar tersebut menunjukkan kurva preferensi likuiditas.

### 3. Permintaan Uang Total

Bentuk dari fungsi sederhana permintaan uang total pada teori Keynes, sebagai berikut:

$$M_d/P = [kY + \emptyset(R, W)] \dots \dots \dots (1)$$

$M_d/p$  merupakan bentuk dari permintaan uang total dimasyarakat dalam arti riil,  $kY$  adalah permintaan akan uang di masyarakat untuk tujuan transaksi dan berjaga-jaga, dinyatakan dalam suatu proyeksi ( $k$ ) dari pendapatan nasional riil.  $\emptyset(R, W)$  menunjukkan permintaan uang sebagai tujuan spekulasi dinyatakan

sebagai fungsi dari tingkat bunga yang berlaku serta nilai asset kekayaan yang dimiliki oleh masyarakat ( $W$ ). Variabel  $W$  ini dimasukkan karena permintaan akan uang untuk spekulasi merupakan bagian dari variabel  $W$ , yaitu uang yang dipegang dalam bentuk tunai.

Persamaan (1) dapat dimasukkan ke dalam satuan moneter mengenai permintaan uang sebagai berikut:

$$M_d = [kY + \emptyset(R, W)] P \dots \dots \dots (2)$$

Di mana  $W$  adalah konstan dalam jangka pendek, maka fungsi (2) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$M_d = [kY + \emptyset R] P \dots \dots \dots (3)$$

Di mana  $\emptyset(R) = \emptyset(R, W)$  menunjukkan pada posisi keseimbangan *equilibrium*), Keynes memberikan anggapan bawa *supply* uang ditentukan oleh pemerintah, yaitu sama dengan  $M_d$  sehingga:

$$M_s = [kY + \emptyset(R)] P \dots \dots \dots (4)$$

Implikasi dari teori yang dikemukakan oleh Keynes di dalam fungsi permintaan uang (*liquidity preference*) menunjukkan bahwa dalam fungsi tersebut tidak stabil, artinya fungsi tersebut dapat bergeser dan berubah posisi dengan cepat dari waktu ke waktu. Hal tersebut disebabkan karena Keynes menekankan peranan faktor *uncertainly* dan *expectation* dalam menentukan posisi akan uang untuk tujuan spekulasi. Hal tersebut bertolak belakang dengan teori klasik terutama oleh Fisher, yang lebih menekankan pada sifat yang stabil akan permintaan uang di mana  $V_t$  dianggap berubah secara lambat dari waktu ke waktu sejalan dengan perubahan dari faktor-faktor “kelembagaan” yang berubah secara gradual. Keynes berpendapat bahwa tujuan akan uang untuk bertransaksi dan berjaga-jaga adalah fungsi yang stabil dari tingkat pendapatan nasional, namun ada kemungkinan bahwa permintaan akan uang total didominasi oleh permintaan akan uang untuk tujuan spekulasi. Sehingga posisi fungsi dari permintaan total tidak dapat dianggap stabil. Implikasi dari kebijaksanaan teori ini adalah bahwa efek kebijakan moneter, maupun kebijakan fiskal (terutama kebijakan moneter) sulit untuk diramalkan (Boediono, 2014).

### 2.1.1.3 Teori Setelah Keynes

Perkembangan dari teori yang dikemukakan oleh Keynes didasarkan pada motif transaksi (W.J. Boumol, 1952) dan motif spekulasi (James Tobin, 1956).

#### 1. Pendekatan inventori/penyediaan Boumol dan Tobin

Permintaan akan uang di masyarakat seperti halnya permintaan terhadap persediaan (stock) yang setiap saat digunakan untuk memenuhi kebutuhan, tapi untuk mengelola dibutuhkan biaya, maka dari itu dibutuhkan jumlah persediaan yang optimum (biaya minimum).

Permintaan uang untuk tujuan transaksi memiliki manfaat, tetapi memegang uang juga ada biaya tersendiri:

1. Biaya transaksi yang dikeluarkan dari penukaran antara obligasi dan uang tunai.
2. *Opportunity cost* dari uang yang dipegang, yaitu tingkat bunga dari obligasi ( $r$ ).

Optimalisasi dalam penentuan uang kas (persediaan) yang dapat meminimumkan biaya dapat dijelaskan sebagai berikut.

Biaya total untuk memegang uang kas (TC) terdiri dari biaya perantara ( $b.T/C$ ) dan biaya bunga ( $r.C/2$ ) dengan rumusan:  $TC = b.(T/C) + r.(C/2)$ . Jumlah uang kas yang optimal ( $C$ ):

$$(dTC/dC) = -b.T/C^2 + r/2 = 0$$

Maka,

$$C = (2b T/r)^{1/2}$$

Uang kas yang ditahan seseorang pada setiap saat  $C/2$ , maka:

Permintaan uang kas riil dapat ditunjukkan persamaan sebagai berikut:

$$Md/P = C/2 = \frac{1}{2}(2b T/r)^{1/2} \text{ atau } Md = \frac{1}{2}(2b T/r)^{1/2}.P$$

Terdapat implikasi dari teori yang dikemukakan oleh Boumol sebagai berikut:

1. Tingkat bunga berpengaruh terhadap permintaan uang sebagai tujuan dari transaksi, karena seseorang dalam memegang uang terdapat *opportunity cost*.
2. Dalam penggunaan uang terdapat *economies of scale*, artinya jika ada kenaikan pendapatan yang diperoleh (nilai transaksi,  $T$ ) maka presentasi kenaikan uang yang diperoleh ( $Md$ ) lebih kecil dari pada kenaikan transaksinya (Mishkin, 2019; Gintis, 2009).

3. Permintaan akan uang sebagai bentuk dari tujuan transaksi tergantung dengan tingkat bunga yang ada serta biaya dari perantara (teori Keynes: permintaan uang untuk transaksi hanya dipengaruhi oleh pendapatan).
4. Teknologi yang terus berkembang dapat mengakibatkan semakin turunnya ongkos/biaya dari transaksi dan mengakibatkan pada turunnya uang kas yang dipegang oleh seseorang.
5. Motif permintaan uang dimasyarakat untuk berjaga-jaga ini muncul dikarenakan adanya ketidakpastian dari pendapatan yang diperoleh dengan pengeluaran.

#### **2.1.1.4 Teori Kuantitas Modern (Friedman, 1956)**

(Teori Friedman, 1956) tidak bertolak belakang mengenai pembahasan-pembahasan motif dari seseorang untuk memegang uang. Seseorang mau memegang uang karena uang merupakan bentuk dari salah satu aktiva yang memberikan manfaat ke orang tersebut, karena uang bersifat *liquid* sebagai sumber daya beli. Teori permintaan akan uang yang dikemukakan oleh Friedman menganggap bahwa seseorang akan memutuskan kekayaan yang dimilikinya (termasuk uang tunai) berdasarkan dari perbandingan manfaat yang akan orang tersebut peroleh (penghasilan dalam bentuk *in natural* atau penghasilan dalam bentuk uang ataupun "*utility*"), selera dari seseorang tersebut dan jumlah kekayaan yang dimilikinya.

Manfaat yang diperoleh seseorang dari setiap bentuk aktiva berpengaruh terhadap seberapa banyak aktiva-aktiva yang akan orang tersebut miliki. *Marginal rate of substitution* dari suatu aktiva yang dipegang akan menurun dari aktiva-aktiva lain, jika aktiva yang dipegang tersebut semakin banyak. Artinya jika seseorang terlalu banyak dalam memegang suatu aktiva, maka manfaat marginal dari aktiva yang dipegang tersebut akan semakin kecil, misalnya aktiva dalam bentuk uang, semakin banyak uang yang dipegang, maka *marginal return* dari uang tersebut akan semakin kecil dari aktiva-aktiva lainnya.

Pendapat yang dikemukakan oleh Friedman bahwa permintaan uang dimasyarakat dipengaruhi oleh faktor berikut: obligasi, suku bunga "*equities*", modal fisik dan kekayaan yang berpengaruh terhadap penentuan harga dari

permintaan uang. Pendapat yang dikemukakan oleh Friedman bahwa masyarakat memegang uang sebagai bentuk dari menyimpan kekayaannya, cara lain yang dilakukan seseorang untuk menyimpan kekayaannya, yaitu menyimpan uang dalam bentuk deposito, obligasi, saham, dan menyimpan harta dalam bentuk tetap (tanah dan rumah) serta kekayaan manusiawi. Dari teori-teori tersebut faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan akan uang yang dikembangkan oleh Friedman berdasarkan teori kuantitas modern, dapat dituliskan ke dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$M_d = f(P, r, r_{FC}, Y)$$

Di mana permintaan uang nominal dapat dijelaskan oleh  $M_d$ ,  $P$  merupakan tingkat harga,  $r$  merupakan tingkat suku bunga,  $r_{FC}$  merupakan suatu bentuk dari tingkat pengembalian modal fisik, pendapatan dan kekayaan adalah  $Y$ . Pandangan yang dikemukakan oleh Friedman tentang permintaan akan uang riil, maka dapat dituliskan persamaan sebagai berikut:

$$M_d/P = f(\Delta P, r, Y^*)$$

Di mana permintaan uang riil adalah  $M_d/P$ ,  $\Delta P$  merupakan tingkat kenaikan dari harga,  $r$  merupakan tingkat bunga dan nilai dari pendapatanserta kekayaan riil adalah  $Y^*$  (Ambarani, 2015).

### 2.1.2 Definisi Uang

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Pasal 1 tahun 2011 Uang adalah alat pembayaran yang sah yang dikeluarkan oleh Negara Kesatuan Republik Indonesia yang selanjutnya disebut Rupiah.

#### 2.1.2.1 Jenis-jenis Uang

Berdasarkan Undang-undang Bank Sentral No. 13 tahun 1968 pasal 26 ayat 1. Uang kartal terdiri dari uang kertas dan uang logam. Uang kartal adalah alat bayar yang sah dan wajib diterima oleh masyarakat dalam melakukan transaksi jual beli sehari-hari.

- a. Uang logam biasanya terbuat dari emas atau perak karena emas dan perak memenuhi syarat-syarat uang yang efisien. Karena harga emas dan perak yang cenderung tinggi dan stabil, emas dan perak mudah dikenali dan diterima orang.
- b. Uang kertas adalah uang yang terbuat dari kertas dengan gambar dan cap tertentu dan merupakan alat pembayaran yang sah.
- c. Uang beredar dapat didefinisikan dalam arti sempit (M1) dan luas (M2). M1 meliputi uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi rupiah). M2 meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. Uang kuasi merupakan Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari Simpanan Berjangka dan Tabungan (rupiah dan valas) serta Simpanan Giro Valuta Asing (Bank Indonesia, 2016). E-money mayoritas mempengaruhi jumlah uang beredar dalam bentuk M2, di mana M2 termasuk M1 mencakup uang kartal serta uang giral (Parulian, 2024).

Berdasarkan Bank Indonesia. Menurut UU No. 7 tentang Perbankan tahun 1992, uang giral tercipta akibat semakin mendesaknya kebutuhan masyarakat akan adanya sebuah alat tukar yang lebih mudah, praktis dan aman. Di Indonesia, bank yang berhak menciptakan uang giral adalah bank umum selain Bank Indonesia. Menurut UU No. 7 tentang Perbankan tahun 1992, definisi uang giral adalah tagihan umum yang dapat digunakan sewaktu-waktu sebagai alat pembayaran. Bentuk uang giral dapat berupa cek, giro, atau *e-money*.

- a. Uang kuasi adalah jenis uang yang tidak dapat dipakai setiap saat dalam pembayarannya karena keterikatan waktu, yaitu deposito berjangka dan tabungan. Uang kuasi merupakan aktiva milik sektor swasta domestik yang hanya dapat dipakai memenuhi sebagian saja dari fungsi uang dalam artian adalah fungsi uang yang tidak terpenuhi adalah sebagai media pertukaran (Bank Indonesia, 2016).

### **2.1.2.2 Uang Elektronik (E-Money)**

Menurut (Hidayati S., 2006) *E-Money* adalah salah satu metode pembayaran yang semakin diminati masyarakat sebagai alat transaksi non tunai dan dapat diisi

ulang (*re-fill*). Dalam salah satu publikasi yang dikeluarkan oleh *Bank for International Settlement (BIS)* pada bulan Oktober 1996, mendefinisikan *e-money* sebagai produk *stored-value* atau *prepaid* di mana sejumlah nilai uang (*monetary value*) disimpan dalam suatu media elektronik yang dimiliki seseorang.

*E-money* merupakan inovasi alat pembayaran selayaknya uang tunai yang memudahkan penggunaannya. Sejumlah uang tunai dimasukkan dalam produk *e-money* di mana nilai sejumlah uang tunai akan tercantum pada produk *e-money* yang selanjutnya dapat digunakan untuk bertransaksi dan berkurang sesuai dengan nominal transaksi yang dilakukan (Vhistika, 2017).

Dari ketiga pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa *e-money* adalah suatu inovasi alat pembayaran non tunai yang dapat digunakan dengan mengisi saldo terlebih dahulu dan bisa diisi ulang (*re-fill*).

#### **2.1.2.2.1 Fungsi Uang Elektronik**

Menurut (Hidayati S., 2006) beberapa fungsi uang elektronik (*e-money*) menurut sebagai berikut.

1. Memberikan kemudahan. Dengan menggunakan *e-money*, kemudahan transaksi semakin bertambah. Hanya dengan memberikan kartu di kasir atau *scan barcode* dan pembayaran segera berlangsung.
2. Tidak menunggu uang kembalian. Dapat membayar total belanja sesuai dengan hitungan sehingga tidak menunggu uang kembalian setelah belanja.
3. Mudah diaplikasikan. Dapat digunakan untuk berbagai transaksi seperti pembayaran transportasi, tol, belanja harian, parkir, dan membeli makanan cepat saji.

#### **2.1.2.2.2 Tipe Uang Elektronik**

Menurut (Usman & Nabilla, 2019) ada dua tipe uang elektronik yang dapat digunakan untuk berbagai macam jenis pembayaran sebagai berikut.

1. *Prepaid card*, memiliki karakteristik:
  - a. Nilai elektronik disimpan dalam suatu *chip* yang tertanam pada kartu.

- b. Mekanisme pemindahan dana dilakukan dengan memasukkan kartu ke suatu alat tertentu.
2. *Prepaid software*, memiliki karekteristik:
- a. Nilai elektronis disimpan dalam suatu *harddisk* yang terdapat dalam *personal computer* (PC).
  - b. Mekanisme pemindahan dana dilakukan melalui suatu jaringan internet, pada saat melakukan pembayaran.

### 2.1.2.2.3 Bentuk-bentuk Uang Elektronik

#### 1. Berdasarkan Mediana

Uang Elektronik memiliki fungsi sebagai penyimpanan nilai uang yang dibedakan atas dua jenis:

- a. Uang elektronik yang nilai uang elektroniknya selain dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh penerbit juga dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh pemegang. Sistem pencatatan seperti ini terjadi pada uang elektronik berbasis kartu dan memungkinkan transaksi yang dilakukan secara offline. Contoh uang jenis ini seperti TapCash BNI, Flash BCA, Brizzi BRI, E-Money Mandiri (Bank Indonesia, 2018; BIS, 1996).
  - b. Uang elektronik yang nilai uang elektroniknya hanya dicatat pada media elektronik yang dikelola oleh penerbit. Dalam hal ini pemegang diberi hak akses oleh penerbit terhadap pengguna nilai uang elektronik tersebut. Sistem pencatatan seperti ini terjadi pada uang elektronik berbasis server dimana nilai uang elektronik yang tercatat pada media elektronik yang dikelola penerbit akan berkurang secara langsung dan hanya dapat dilakukan secara online. Contoh uang jenis ini seperti: T-Cash, dompetku, Gopay, OVO, DOKU, Shopeepay (Bank Indonesia, 2018).
2. Berdasarkan Jangkauan Penggunaannya
- a. *Single-Purpose* merupakan uang elektronik yang digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari satu jenis transaksi ekonomi, misalnya uang elektronik yang hanya dapat digunakan untuk pembayaran

transportasi umum. Contohnya Kartu Cornet untuk Commuter Line/KRL Bank Indonesia (2018).

- b. *Multi-Purpose* merupakan uang elektronik yang digunakan untuk melakukan pembayaran atas kewajiban yang timbul dari berbagai jenis transaksi ekonomi, misalnya uang elektronik yang dapat digunakan untuk pembayaran tol, telepon umum, dan untuk berbelanja. Contohnya TopCash BNI, Flash BCA, Brizzi BRI, E-Money Mandiri, Bank Indonesia (2018).

### 3. Jenis-jenis E-Money di Beberapa Negara (World Bank, 2022; BIS, 2021)

#### a. Indonesia

- GoPay: *Platform e-money* yang dikeluarkan oleh Gojek, yang juga menyediakan berbagai layanan seperti transportasi, makanan, dan belanja.
- OVO: Salah satu *platform e-money* terbesar di Indonesia, yang menawarkan berbagai layanan pembayaran dan *rewards*.
- DANA: Aplikasi dompet digital yang menyediakan layanan pembayaran, transfer uang, dan pembayaran tagihan.
- LinkAja: *Platform* pembayaran digital yang merupakan hasil penggabungan beberapa *e-money* seperti TCash dan Mandiri e-Cash.
- ShopeePay: Dompet digital yang dikeluarkan oleh Shopee, digunakan untuk transaksi di aplikasi Shopee dan merchant mitra.

#### b. Malaysia

- Touch 'n Go eWallet: Salah satu *platform e-money* terbesar di Malaysia, yang juga terintegrasi dengan sistem tol Touch 'n Go.
- Boost: Aplikasi *e-wallet* yang menawarkan pembayaran, transfer uang, dan layanan pembayaran lainnya.
- GrabPay: Dompet digital dari Grab yang digunakan untuk berbagai layanan seperti transportasi, makanan, dan belanja.
- BigPay: Dompet digital dan kartu prabayar yang memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi dan mengelola keuangan.

#### c. Filipina

- GCash: Platform e-money yang dikembangkan oleh Globe Telecom, menawarkan berbagai layanan seperti pembayaran, transfer uang, dan pembelian.
- PayMaya: Dompet digital yang menyediakan layanan pembayaran, transfer uang, dan pembelian, serta juga menyediakan kartu fisik untuk transaksi.
- Coins.ph: Aplikasi e-wallet yang memungkinkan pembayaran, transfer uang, dan pembelian dengan dukungan untuk cryptocurrency.

d. Thailand

- PromptPay: Sistem pembayaran nasional yang memungkinkan transfer uang dan pembayaran melalui nomor ponsel dan nomor rekening.
- TrueMoney Wallet: Dompet digital yang menyediakan layanan pembayaran, transfer uang, dan pembelian dengan dukungan dari True Corporation.
- Line Pay Thailand: Versi Thailand dari layanan LINE Pay, menawarkan fitur pembayaran dan transfer uang melalui aplikasi LINE.
- Rabbit Line Pay: Layanan pembayaran mobile yang terintegrasi dengan aplikasi LINE, khususnya untuk pengguna di Thailand.

e. Argentina

- MODO adalah aplikasi dompet virtual yang dikembangkan oleh konsorsium bank di Argentina — yakni lebih dari 30 bank lokal bekerja sama.
- Mercado Pago adalah bagian dari kelompok *e-commerce* MercadoLibre dan menjadi salah satu dompet digital paling populer di Argentina.
- Ualá adalah fintech asal Argentina yang menyediakan aplikasi pengelolaan keuangan termasuk kartu prabayar (prepaid debit card) dan layanan dompet digital.

f. Brazil

- PicPay adalah salah satu aplikasi dompet digital terbesar di Brasil, dengan lebih dari 34 juta pengguna.

- RecargaPay adalah aplikasi dompet digital di Brasil yang memungkinkan pengguna melakukan top-up pulsa, isi ulang kartu transportasi, pembayaran tagihan, serta layanan keuangan lainnya
- Pix adalah sistem pembayaran instan yang diluncurkan oleh *Banco Central do Brasil* pada November 2020, yang memungkinkan transfer dan pembayaran secara langsung dalam *real time*, 24/7.

g. Prancis

- Wero adalah aplikasi dompet digital yang dikembangkan oleh *European Payments Initiative* (EPI), sebuah inisiatif antar-bank Eropa.

h. India

- Paytm diluncurkan sekitar tahun 2010 dan menjadi salah satu dompet digital terbesar di India. Modelnya adalah *semi-closed wallet* (dompet semi-tertutup) di mana pengguna bisa mengisi saldo dan melakukan pembayaran ke *merchant* yang terhubung, tetapi ada batasan penarikan langsung ke rekening bank atau *cash out*.
- PhonePe adalah salah satu aplikasi pembayaran digital yang juga populer di India, mengintegrasikan dompet digital dan sistem pembayaran instan menggunakan UPI (Unified Payments Interface).
- MobiKwik adalah dompet digital yang mulai sekitar tahun 2009 dan mendapatkan lisensi sebagai dompet semi-tertutup.
- Bank Sentral India (Reserve Bank of India) sedang menjalankan pilot untuk mata uang digital resmi (Central Bank Digital Currency / CBDC) yang dinamakan e-Rupee. Pengguna bisa membuat “wallet e-Rupee” yang memungkinkan transaksi *peer-to-peer* dan *peer-to-merchant* langsung menggunakan mata uang digital.

i. Italia

- IO + IT-Wallet , Pemerintah Italia memperkenalkan sistem *digital wallet* nasional yang disebut IT-Wallet, yang terintegrasi dalam aplikasi IO. Layanan ini memungkinkan warga untuk menyimpan versi digital dari

dokumen penting seperti SIM (driving licence), kartu asuransi kesehatan, kartu disabilitas, dan lainnya, dalam aplikasi.

#### **2.1.2.2.4 Karakteristik Uang Elektronik**

Menurut (Hidayati S., 2006) karakteristik uang elektronik berbeda dengan alat pembayaran elektronik berbasis kartu lainnya seperti kartu ATM, kartu debit, dan kartu kredit. Alat pembayaran elektronis berbasis kartu memiliki karakteristik *access product*. Secara umum karakteristik *prepaid products* adalah sebagai berikut:

1. Nilai uang telah tercatat dalam instrumen *e-money*.
2. Dana yang tercatat dalam *e-money* sepenuhnya berada dalam penguasaan konsumen.
3. Pada saat transaksi, perpindahan dana dalam bentuk *electronic value* dari kartu *e-money* milik konsumen kepada terminal merchant dapat dilakukan secara offline. Dalam hal ini verifikasi cukup dilakukan pada *level merchant (point of sale)*, tanpa harus online ke komputer *issuer*.

#### **2.1.2.2.5 Pihak-pihak Dalam Penyelenggaraan Uang Elektronik**

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia tahun 2009 No. 11/12/PBI/2009 pasal 1, pihak-pihak dalam penyelenggaraan uang elektronik, yaitu:

1. Pemegang adalah pihak yang menggunakan uang elektronik.
2. Prinsipal adalah Bank atau Lembaga Selain Bank yang bertanggung jawab atas pengelolaan sistem dan/atau jaringan antar anggotanya.
3. Penerbit adalah Bank atau Lembaga Selain Bank yang menerbitkan uang elektronik.
4. *Acquirer* adalah Bank atau Lembaga Selain Bank yang melakukan kerjasama dengan pedagang, yang dapat memproses data uang elektronik yang diterbitkan oleh pihak lain.
5. Pedagang (*merchant*) adalah penjual barang dan/atau jasa yang menerima transaksi pembayaran dari pemegang.

6. Penyelenggara Kliring adalah Bank atau Lembaga Selain Bank yang melakukan perhitungan hak dan kewajiban keuangan masing-masing penerbit atau *acquirer* dalam rangka transaksi uang elektronik.
7. Penyelenggara Penyelesaian Akhir adalah Bank atau Lembaga Selain Bank yang melakukan dan bertanggung jawab terhadap penyelesaian akhir atas hak dan kewajiban keuangan masing-masing (Bank Indonesia, 2009).

#### **2.1.2.2.6 Jenis-jenis Transaksi pada Uang Elektronik**

Menurut Tim Inisiatif Bank Indonesia dalam (Genady, 2018) jenis-jenis transaksi dengan menggunakan uang elektronik secara umum, meliputi:

1. Penerbitan (*Issuance*) dan Pengisian Ulang (*Top-up*)

Pengisian nilai ulang ke dalam media uang elektronik dapat dilakukan terlebih dahulu oleh penerbit sebelum dijual kepada pemegang. Untuk selanjutnya pemegang dapat melakukan pengisian ulang (*top-up*) yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain melalui penyetoran uang tunai, melalui pendebitan rekening di Bank, atau melalui terminal-terminal pengisian ulang yang dilengkapi peralatan khusus oleh penerbit.

2. Transaksi Pembayaran

Transaksi pembayaran dengan menggunakan uang elektronik pada prinsipnya dilakukan melalui pertukaran nilai uang dalam bentuk data elektronik dengan barang antara pemegang dan pedagang dengan menggunakan protokol yang telah ditetapkan sebelumnya.

- a. Transfer

Transfer dalam transaksi uang elektronik adalah pengiriman nilai uang elektronik antar pedagang uang elektronik melalui terminal-terminal yang dilengkapi dengan peralatan khusus oleh penerbit.

- b. Tarik Tunai

Tarik Tunai adalah fasilitas penarikan tunai atas nilai uang elektronik yang tercatat pada media uang elektronik yang dimiliki pemegang yang dapat dilakukan setiap saat oleh pemegang.

- c. *Refund* atau *Redeem*

*Refund* atau *redeem* adalah penukaran kembali nilai uang elektronik kepada penerbit, baik yang dilakukan oleh pemegang pada saat nilai uang elektronik tidak terpakai atau masih tersisa pada saat pemegang mengakhiri penggunaan uang elektronik.

### **2.1.3 Produk Domestik Bruto**

Dalam perekonomian suatu negara terdapat suatu indikator yang digunakan untuk menilai apakah perekonomian berlangsung dengan baik atau buruk. Indikator dalam menilai perekonomian tersebut harus dapat digunakan untuk mengetahui total pendapatan yang diperoleh semua orang dalam perekonomian. Indikator yang pas dan sesuai dalam melakukan pengukuran tersebut adalah *Gross Domestic Product* (GDP). Selain itu, GDP juga mengukur dua hal pada saat bersamaan: total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian. Alasan GDP dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan pengeluaran dikarenakan untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran (Mankiw, 2016).

Pengertian dari GDP adalah nilai pasar dari semua barang dan jasa akhir (final) yang diproduksi dalam sebuah negara pada suatu periode. Namun, dalam GDP terdapat beberapa hal yang tidak disertakan seperti nilai dari semua kegiatan yang terjadi di luar pasar, kualitas lingkungan dan distribusi pendapatan. Oleh sebab itu, GDP per kapita yang merupakan besarnya GDP apabila dibandingkan dengan jumlah penduduk di suatu negara merupakan alat yang lebih baik yang dapat memberitahukan kita apa yang terjadi pada rata-rata penduduk, standar hidup dari warga negaranya (Mankiw, 2006:5,6,22,23).

Produk Domestik Bruto atau GDP (*Gross Domestic Product*) merupakan statistika perekonomian yang paling diperhatikan karena dianggap sebagai ukuran tunggal terbaik mengenai kesejahteraan masyarakat. Hal yang mendasarinya karena GDP mengukur dua hal pada saat bersamaan: total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian. Alasan GDP dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan

pengeluaran dikarenakan untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran (Mankiw, 2006:5).

Kita dapat menghitung GDP perekonomian dengan menggunakan salah satu dari dua cara yakni menambahkan semua pengeluaran rumah tangga atau menambahkan semua pendapatan (upah, sewa dan keuntungan) yang dibayar perusahaan. Namun, dalam hal ini yang terpenting adalah tahu mengenai fungsi GDP dalam perekonomian, apa yang dapat diukur dan yang tidak, komponen dan jenis serta hubungan GDP dengan kesejahteraan.

Dalam hal pengukuran, GDP mencoba menjadi ukuran yang meliputi banyak hal, termasuk di dalamnya adalah barang-barang yang diproduksi dalam perekonomian dan dijual secara legal di pasaran. GDP juga memasukkan nilai pasar dari jasa perumahan pada perekonomian. GDP meliputi barang yang dapat dihitung (makanan, pakaian, mobil) maupun jasa yang tidak dapat dihitung (potong rambut, pembersihan rumah, kunjungan ke dokter). GDP mengikutsertakan barang dan jasa yang sedang diproduksi. GDP mengukur nilai produksi dalam batas geografis sebuah negara. GDP mengukur nilai produksi yang terjadi sepanjang suatu interval waktu.

Biasanya, interval tersebut adalah setahun atau satu kuartal (tiga bulan). GDP mengukur aliran pendapatan dan pengeluaran dalam perekonomian selama interval tersebut. Sedangkan hal-hal yang tidak dapat diukur oleh GDP yaitu GDP mengecualikan banyak barang yang diproduksi dan dijual secara gelap, seperti obat-obatan terlarang. GDP juga tidak mencakup barang-barang yang tidak pernah memasuki pasar karena diproduksi dan dikonsumsi dalam rumah tangga (Mankiw, 2006:7-10).

Setelah mengetahui apa yang dapat dan tidak diukur dengan GDP, selanjutnya kita harus mengetahui komponen-komponen dari GDP. GDP (yang ditunjukkan sebagai Y) dibagi atas empat komponen: konsumsi (c), investasi (I), belanja negara (G), dan ekspor neto (NX):

$$Y = C + I + G + NX$$

Persamaan ini merupakan persamaan identitas – sebuah persamaan yang pasti benar dilihat dari bagaimana variabel-variabel persamaan tersebut dijabarkan.

Komponen tersebut ialah:

1. Konsumsi (*consumption*) adalah pembelanjaan barang dan jasa oleh rumah tangga.
2. Investasi (*investment*) adalah pembelian barang yang nantinya akan digunakan untuk memproduksi lebih banyak barang dan jasa.
3. Belanja pemerintah (*government purchases*) mencakup pembelanjaan barang dan jasa oleh pemerintah daerah, negara bagian, dan pusat (federal).
4. Ekspor neto (*net exports*) sama dengan pembelian produk dalam negeri oleh orang asing (ekspor) dikurangi pembelian produk luar negeri oleh warga negara (impor) (Mankiw,2006:11-13).

Berikutnya, ketika kita mempelajari perubahan perekonomian seiring berlalunya waktu, ekonom ingin memisahkan dua pengaruh (perekonomian menghasilkan *output* barang dan jasa dengan lebih banyak dan barang dan jasa dijual pada harga yang lebih tinggi). Khususnya, mereka ingin suatu ukuran jumlah barang dan jasa keseluruhan yang diproduksi perekonomian yang tidak terpengaruh perubahan harga barang dan jasa tersebut (Mankiw,2006:14). Untuk mendapatkan ukuran dari jumlah produksi yang tidak dipengaruhi oleh perubahan harga, kita menggunakan GDP riil (*real GDP*) yang menilai produksi barang dan jasa pada harga tetap. GDP riil menggunakan harga tahun pokok yang tetap untuk menentukan nilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian. Karena GDP riil tidak dipengaruhi perubahan harga, perubahan GDP riil hanya mencerminkan perubahan jumlah barang dan jasa yang diproduksi. Jadi, GDP riil merupakan ukuran produksi barang dan jasa dalam perekonomian (Mankiw,2006:15-16).

Selain GDP riil, alat ukur yang lain yaitu GDP nominal. GDP nominal mengukur produksi barang dan jasa yang dinilai dengan harga-harga di masa sekarang. GDP nominal dalam perhitungannya dipengaruhi kenaikan jumlah barang atau jasa yang diproduksi dan juga kenaikan harga barang atau jasa tersebut. Dari kedua statistika ini kita dapat mengetahui statistika yang ketiga, deflator GDP, yang mencerminkan harga barang dan jasa namun bukan jumlah yang diproduksi.

Deflator GDP mengukur tingkat harga-harga saat ini relatif terhadap tingkat harga-harga di tahun pokok. Deflator GDP merupakan salah satu ukuran yang digunakan oleh para ekonom untuk mengamati rata-rata tingkat harga dalam perekonomian (Mankiw, 2006:17).

Pada bahasan yang terakhir, yaitu hubungan GDP dengan kesejahteraan dapat dijelaskan sebagai berikut. GDP dapat mengukur total pendapatan maupun total pengeluaran perekonomian untuk barang dan jasa. Jadi, GDP per orang (kapita) memberi tahu kita pendapatan dan pengeluaran dari rata-rata seseorang dalam perekonomian. Karena kebanyakan orang lebih memilih pendapatan dan pengeluaran yang lebih tinggi, GDP per orang (kapita) sepertinya merupakan ukuran kesejahteraan rata-rata perorangan yang cukup alamiah. GDP per kapita memberitahukan kita apa yang terjadi pada rata-rata penduduk, namun di belakang rata-rata tersebut terdapat perbedaan yang besar antara berbagai pengalaman yang dialami orang-orang. Pada akhirnya, kita dapat menyimpulkan bahwa GDP merupakan ukuran kesejahteraan yang baik untuk berbagai tujuan, namun tidak untuk semua tujuan (Mankiw, 2006:19-22).

GDP growth atau pertumbuhan PDB adalah persentase peningkatan nilai pasar total semua barang dan jasa akhir yang diproduksi di dalam suatu negara dalam periode waktu tertentu dibandingkan periode sebelumnya. Pertumbuhan ini mengukur peningkatan kemampuan ekonomi suatu negara dalam memproduksi barang dan jasa dan biasanya dihitung secara riil (d disesuaikan dengan inflasi) untuk mencerminkan perubahan volume produksi yang sebenarnya (Mankiw, 2016; World Bank, 2023).

Penjelasan lebih lanjut sebagai berikut.

#### 1. Ukuran Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan PDB (GDP growth) adalah indikator utama untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara. Tingkat pertumbuhan yang positif menunjukkan perekonomian berkembang, sementara pertumbuhan negatif (kontraksi) menunjukkan perekonomian menyusut.

#### 2. Pertumbuhan Riil versus Nominal

Pertumbuhan dihitung dalam dua cara:

- Nominal: Perubahan total nilai PDB, termasuk perubahan harga akibat inflasi
- Riil: Perubahan volume produksi setelah menghilangkan efek inflasi, sehingga lebih akurat mencerminkan kinerja ekonomi yang sebenarnya.

### 3. Faktor-faktor Penyebab

Pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk akumulasi modal, pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi, peningkatan produktivitas, serta investasi dan konsumsi.

### 4. Contoh di Indonesia

Pada kuartal kedua tahun 2025, PDB Indonesia tercatat tumbuh 5,12% dibandingkan kuartal yang sama tahun sebelumnya. Data historis menunjukkan pertumbuhan rata-rata sekitar 4,89% dari tahun 2000 hingga 2025, dengan titik tertinggi 7,16% (Q4 2004) dan terendah -5,32% (Q2 2020), menurut Trading Economics.

### 5. *Import of goods and services* (% of GDP)

*Import of goods and services* (% of GDP) adalah rasio nilai total impor barang dan jasa terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara, yang diukur dalam persentase. Indikator ini menunjukkan seberapa besar ketergantungan perekonomian suatu negara terhadap barang dan jasa yang berasal dari luar negeri. Hal yang diukur adalah Mengukur semua transaksi pembelian barang (seperti *merchandise* dan bahan mentah) dan jasa (seperti transportasi, asuransi, dan pariwisata) dari penduduk asing atau non-residen. Dengan tujuan Memberikan gambaran tentang keterbukaan ekonomi suatu negara terhadap perdagangan internasional (Mankiw, 2016; World Bank, 2023)..

#### **2.1.4 Impor dan Perdagangan Internasional**

Teori impor dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama, termasuk teori perdagangan internasional yang menjelaskan alasan dasar suatu negara mengimpor barang seperti keunggulan absolut (Adam Smith) dan keunggulan komparatif (David Ricardo), serta teori permintaan impor yang mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan mengimpor. Faktor-faktor tersebut mencakup pendapatan, harga barang, kurs, inflasi, dan cadangan devisa, sementara

kebijakan seperti industrialisasi substitusi impor (ISI) dapat bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada impor (Smith, 1776; Ricardo, 1817; Heckscher & Ohlin, 1933).

#### 1. Teori Perdagangan Internasional

- Teori Keunggulan Absolut. Dikemukakan oleh Adam Smith, teori ini menyatakan bahwa negara akan mendapat manfaat dari spesialisasi dan perdagangan jika mereka dapat memproduksi barang lebih efisien daripada negara lain.
- Teori Keunggulan Komparatif. Dikembangkan oleh David Ricardo, teori ini menekankan bahwa negara tetap mendapat keuntungan dari perdagangan meskipun tidak memiliki keunggulan absolut, dengan cara mengkhususkan diri pada produksi barang yang memiliki biaya peluang lebih rendah.
- Teori Heckscher-Ohlin. Teori ini menjelaskan bahwa negara akan mengekspor barang yang menggunakan faktor produksi yang mereka miliki secara berlimpah (misalnya, tenaga kerja atau sumber daya alam) dan mengimpor barang yang membutuhkan faktor produksi yang langka.

#### 2. Teori Permintaan Impor

Faktor-faktor yang Mempengaruhi:

- Pendapatan: Pendapatan domestik yang lebih tinggi cenderung meningkatkan permintaan untuk barang impor.
- Harga: Harga barang impor relatif terhadap barang domestik, serta harga barang substitusi dan komplementer, sangat memengaruhi keputusan impor.
- Nilai Tukar (Kurs): Perubahan nilai tukar memengaruhi harga impor. Depresiasi mata uang lokal dapat meningkatkan nilai impor.
- Inflasi: Tingkat inflasi dapat memengaruhi impor. Inflasi yang tinggi dapat meningkatkan nilai impor.
- Cadangan Devisa: Ketersediaan cadangan devisa dapat memengaruhi kemampuan suatu negara untuk mengimpor barang.
- Kebijakan Pemerintah: Kebijakan seperti pajak, subsidi, dan tarif dapat mempengaruhi volume impor. Kebijakan proteksionis seperti industrialisasi

substitusi impor (ISI) dirancang untuk mengurangi ketergantungan pada impor (Salvatore, 2014; Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018).

### 3. Pengaruh Impor terhadap Pertumbuhan Ekonomi

- **Manfaat Impor:** Impor dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, menyediakan beragam produk, meningkatkan kapasitas pasar, mendorong transfer teknologi, dan memicu inovasi melalui persaingan dengan produk asing.
- **Tantangan Impor:** Jika tidak dikelola dengan baik, impor dapat berdampak negatif pada neraca pembayaran dan industri dalam negeri jika tidak ada kebijakan yang tepat (Todaro & Smith, 2015; Salvatore, 2014).

#### 2.1.5 Foreign Direct Investment

*Foreign direct investment, net inflows* (BoP, current US\$) adalah istilah yang mengacu pada total nilai masuk bersih dari investasi asing langsung (FDI) dalam satu negara, yang diukur dalam dolar AS dan dicatat dalam neraca pembayaran (BoP). Ini mencakup ekuitas, reinvestasi laba, dan modal lainnya dari investor asing ke dalam ekonomi pelapor, dikurangi divestasi dari investor asing di negara tersebut. Teori dan konsep utama sebagai berikut.

1. **Foreign Direct Investment (FDI):** Investasi yang dilakukan oleh perusahaan atau individu di satu negara ke dalam bisnis atau aset di negara lain, dengan tujuan untuk memperoleh pengaruh atau kendali yang signifikan atas perusahaan tersebut. Kepemilikan minimal 10% saham biasa dengan hak suara biasanya menjadi kriteria untuk menentukan hubungan investasi langsung.
2. **Net inflows (Arus Masuk Bersih):** Jumlah total investasi langsung asing yang masuk ke suatu negara, dikurangi jumlah modal yang keluar dari negara tersebut (divestasi).
3. **Balance of Payments (Neraca Pembayaran):** Catatan sistematis semua transaksi ekonomi antara suatu negara dan negara lain dalam periode tertentu. FDI dicatat sebagai komponen dari neraca modal dan finansial.
4. **Current US\$:** Nilai investasi diukur dalam dolar AS saat ini. Ini adalah mata uang umum untuk perbandingan global.

Komponen arus masuk bersih. Arus masuk bersih FDI mencakup tiga komponen utama:

1. Modal ekuitas: Investasi ekuitas yang dilakukan oleh investor asing.
2. Reinvestasi laba: Keuntungan yang dihasilkan oleh anak perusahaan asing tetapi tidak ditransfer ke negara induknya, melainkan diinvestasikan kembali ke dalam bisnis.
3. Modal jangka panjang lainnya: Modal jangka panjang lain yang terkait dengan investasi langsung.

FDI sangatlah penting sebagai:

1. Indikator ekonomi: Arus masuk bersih FDI adalah indikator penting dari kinerja ekonomi suatu negara dan daya tariknya bagi investor asing.
2. Pertumbuhan ekonomi: Arus masuk FDI dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja, transfer teknologi, dan peningkatan produktivitas.
3. Perbandingan global: Pengukuran dalam dolar AS memungkinkan perbandingan yang mudah antara arus masuk FDI di berbagai negara.

### **2.1.6 Final Consumption Expenditure**

*Final consumption expenditure* (% of GDP) adalah proporsi dari Produk Domestik Bruto (PDB) yang mewakili total pengeluaran untuk barang dan jasa akhir yang dikonsumsi oleh rumah tangga, unit pemerintah, dan organisasi nirlaba, yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan individu dan kolektif. Ini merupakan salah satu komponen utama dari perhitungan PDB dengan metode pengeluaran (World Bank, 2023).

1. Komponen: Meliputi pengeluaran rumah tangga (pembelian barang dan jasa), pengeluaran pemerintah (seperti gaji pegawai dan pembelian barang/jasa), serta pengeluaran NPISH (Non-profit institutions serving households).
2. Perhitungan: Menggunakan metode pengeluaran, yang merupakan salah satu cara menghitung PDB.
3. Pajak: Termasuk pajak-pajak yang harus dibayar oleh konsumen atas produk, seperti PPN, namun tidak termasuk pajak pendapatan.

4. Indikator Ekonomi: Angka ini sering digunakan sebagai indikator kesehatan dan stabilitas ekonomi suatu negara, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kontribusi konsumsi yang lebih besar terhadap total output ekonomi.

Komponen Utama. Pengeluaran konsumsi final terdiri dari dua komponen utama:

1. Pengeluaran Konsumsi Final Rumah Tangga (*Household Final Consumption Expenditure*): Ini mencakup pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga (individu) untuk membeli barang dan jasa, seperti makanan, pakaian, perumahan (bukan pembelian rumah baru, yang dihitung sebagai investasi), dan jasa lainnya. Di banyak negara, termasuk Indonesia, komponen ini merupakan bagian terbesar dari PDB.
2. Pengeluaran Konsumsi Final Pemerintah (*General Government Final Consumption Expenditure*): Ini mencakup pengeluaran pemerintah untuk penyediaan barang dan jasa kepada masyarakat, baik secara individu (misalnya, layanan kesehatan dan pendidikan publik) maupun kolektif (misalnya, pertahanan, keamanan, administrasi umum).

Makna Ekonomi. Angka persentase ini memberikan wawasan tentang struktur ekonomi suatu negara:

1. Indikator Permintaan Domestik: Semakin tinggi persentase ini, semakin besar peran konsumsi domestik dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan tingkat ketergantungan ekonomi pada permintaan internal.
2. Stabilitas Ekonomi: Konsumsi rumah tangga cenderung lebih stabil dibandingkan komponen PDB lainnya seperti investasi atau ekspor, sehingga persentase konsumsi yang tinggi dapat mengindikasikan ekonomi yang lebih tahan terhadap guncangan eksternal (meskipun juga bisa menunjukkan kurangnya investasi).
3. Wawasan Kebijakan: Data ini membantu pembuat kebijakan dalam menilai efektivitas kebijakan fiskal dan moneter yang bertujuan untuk merangsang atau mengendalikan permintaan agregat dalam perekonomian (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018).

Secara ringkas, *final consumption expenditure (% of GDP)* adalah metrik penting yang menunjukkan porsi belanja konsumsi (baik oleh individu maupun pemerintah) dalam total nilai produksi barang dan jasa suatu negara (Borensztein, De Gregorio, & Lee, 1998; Todaro & Smith, 2015).

### 2.1.7 Konsumsi

Teori konsumsi adalah studi ekonomi mikro yang mempelajari bagaimana konsumen membuat keputusan pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan, dipengaruhi oleh pendapatan dan preferensi pribadi. Teori ini mencakup beberapa pendekatan utama, seperti teori konsumsi Keynes (yang berfokus pada pendapatan), teori pendapatan relatif Dusenberry, teori siklus hidup Modigliani, dan teori pendapatan permanen (Mankiw, 2016).

1. Teori konsumsi Keynes
  - a. Definisi: Tingkat konsumsi seseorang sangat bergantung pada tingkat pendapatannya (pendapatan absolut).
  - b. Fungsi konsumsi: Memplot hubungan antara pendapatan nasional dan pengeluaran konsumsi rumah tangga (Keynes, 1936).
  - c. Implikasi: Peningkatan pendapatan cenderung meningkatkan konsumsi, dengan sebagian kecil dari pendapatan tambahan diinvestasikan sebagai tabungan (Mankiw, 2016).
2. Teori pendapatan relatif (Dusenberry, 1949)
  - a. Definisi: Pengeluaran konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan tertinggi yang pernah dicapai, bukan hanya pendapatan saat ini.
  - b. Implikasi: Konsumen akan berusaha mempertahankan tingkat konsumsi yang tinggi meskipun pendapatan mereka turun, yang berarti mengurangi tabungan lebih dulu sebelum menurunkan konsumsi.
3. Teori pendapatan permanen (Milton Friedman, 1957)
  - a. Definisi: Konsumen membedakan antara pendapatan permanen (pendapatan yang diharapkan secara berkelanjutan) dan pendapatan sementara (pendapatan yang bersifat sesaat).

- b. Implikasi: Konsumsi diatur oleh pendapatan permanen. Pendapatan sementara yang naik cenderung tidak meningkatkan konsumsi secara signifikan karena dianggap sementara.

### 2.1.8 Individual Using the Internet

*Individual using the internet* adalah individu yang telah menggunakan internet dalam kurun waktu tertentu, biasanya tiga bulan terakhir, melalui berbagai perangkat seperti komputer, ponsel, atau TV digital. Istilah lain yang juga sering digunakan untuk menyebut individu yang aktif di internet adalah warganet atau netizen (Oxford Dictionary, 2023), yang merupakan singkatan dari "warga internet". Menurut International Telecommunication Union (ITU), siapa pun yang telah mengakses internet dalam tiga bulan terakhir dianggap sebagai pengguna internet (International Telecommunication Union, 2020).

Contoh aktivitas yang dilakukan meliputi mengirim email, menggunakan media sosial, menonton streaming, melakukan panggilan video, dan mencari informasi melalui *World Wide Web* (ITU, 2020). Individu yang mengakses internet didefinisikan sebagai seseorang yang menggunakan internet dari lokasi mana pun untuk mengakses informasi, berkomunikasi, atau melakukan berbagai aktivitas daring seperti belanja, bermain game, dan bersosialisasi (World Bank, 2016).

### 2.1.9 Industry (Including Construction)

*Industry (including construction), value added (% of GDP)* adalah persentase kontribusi nilai tambah dari sektor industri (termasuk konstruksi) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Ini mengukur nilai bersih yang dihasilkan oleh sektor tersebut (seperti pertambangan, manufaktur, konstruksi, listrik, air, dan gas) setelah dikurangi biaya input atau biaya perantara (World Bank, 2023).

1. Nilai Tambah: Adalah selisih antara total output (pendapatan) suatu sektor dengan biaya semua input yang digunakan untuk menghasilkan output tersebut, seperti bahan baku dan barang modal antara.

2. Industri (termasuk konstruksi): Mengacu pada kelompok aktivitas ekonomi yang mencakup, tetapi tidak terbatas pada, pertambangan, manufaktur, konstruksi, listrik, air, dan gas (Todaro & Smith, 2015).
3. PDB: Produk Domestik Bruto adalah total nilai pasar semua barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara dalam periode waktu tertentu.
4. Fungsi: Angka ini berfungsi sebagai indikator penting untuk menganalisis kesehatan dan struktur ekonomi suatu negara, menunjukkan seberapa besar kontribusi sektor industri terhadap total kekayaan ekonomi negara tersebut.

### **2.1.10 Pertumbuhan Penduduk**

Pertumbuhan penduduk (tahunan %) adalah persentase rata-rata perubahan jumlah penduduk di suatu wilayah selama satu tahun. Angka ini menunjukkan seberapa cepat populasi bertambah atau berkurang dari satu tahun ke tahun berikutnya (World Bank, 2023).

1. Pertumbuhan penduduk adalah ukuran laju pertumbuhan penduduk secara eksponensial dari pertengahan tahun sebelumnya hingga pertengahan tahun berjalan, dinyatakan dalam persentase.
2. Laju pertumbuhan penduduk Indonesia pada tahun 2023 tercatat sebesar 0,84%.
3. Data pertumbuhan penduduk ini dikumpulkan dan dipublikasikan oleh berbagai lembaga seperti Badan Pusat Statistik (BPS 2023) dan Bank Dunia (2023).

### **2.1.11 Teori Hubungan Antar Variabel**

#### **2.1.11.1 PDB dengan Permintaan Uang (E-money)**

*Gross Domestic Product* (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) adalah pengukuran untuk nilai seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam batas wilayah suatu negara selama satu periode (pada umumnya dalam satu tahun atau kuartal) (Mankiw, 2019). Sedangkan *GDP growth rate* adalah persentase perubahan PDB riil dari suatu periode ke periode berikutnya yang mampu menjelaskan laju pertumbuhan ekonomi suatu negara. Apabila *GDP growth* lebih dari 0% ini berarti ekonomi tumbuh, aktivitas produksi meningkat. Sebaliknya jika

*GDP growth* kurang dari 0% maka ekonomi menyusut atau kontraksi. Resesi terjadi apabila dua kuartal berturut-turut negatif (Samuelson & Nordhaus, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi *GDP growth* adalah konsumsi rumah tangga, investasi, belanja pemerintah, ekspor dan impor (neraca perdagangan), pertumbuhan penduduk dan tenaga kerja serta kemajuan teknologi dan produktivitas (Mankiw, 2019). Jika diperjelas maka PDB (GDP) membicarakan mengenai “seberapa besar ekonomi suatu negara”, sedangkan Pertumbuhan PDB (GDP Growth) membicarakan mengenai “seberapa cepat ekonomi negara itu tumbuh dari sebelumnya “. Maka pertumbuhan PDB menggambarkan perubahan PDB dari waktu ke waktu.

Ketika ekonomi tumbuh, pendapatan masyarakat akan naik sehingga frekuensi dan nilai transaksi juga ikut naik yang berarti konsumsi akan barang maupun jasa akan bertambah, hal ini mendorong peningkatan *e-commerce* dan transaksi digital meningkat walhasil masyarakat serta perusahaan/industri membutuhkan sistem pembayaran yang cepat serta efisien (*e-money* menjadi pilihan utama). Hal ini disebabkan *e-money* mudah digunakan, biaya transaksi rendah, mendukung transaksi baik *online* maupun *offline* serta mendukung pembayaran mikro (Bank Indonesia, 2023).

Permintaan uang ditentukan oleh motif transaksi, dimana semakin banyak transaksi maka semakin banyak permintaan uang (Keynes, 1936)). Hal ini disebabkan karena pertumbuhan PDB membuat aktivitas ekonomi naik sehingga transaksi meningkat, hal ini mendorong peningkatan permintaan *e-money* sebagai alat transaksi modern.

Permintaan uang sangat dipengaruhi oleh pendapatan (Friedman & Modigliani) . Ketika PDB tumbuh maka pendapatan masyarakat naik hal ini memicu peningkatan kemampuan belanja sehingga kebutuhan alat pembayaran praktis meningkat di mana *e-money* digunakan lebih sering untuk konsumsi dan transaksi sehari-hari.

Fisher mengemukakan teori di mana volume transaksi adalah bagian penting dari permintaan uang di masyarakat, dan pendapatan nasional mencerminkan bagian dari volume transaksi tersebut. Dalam konteks ini, hanya

pendapatan nasional yang menjadi faktor penentu bagi permintaan uang elektronik di masyarakat (Boediono, 2014).

Keynes berpendapat bahwa motif seseorang menyimpan uang untuk keperluan transaksi dan cadangan untuk memenuhi kebutuhan transaksi sangat dipengaruhi oleh pendapatan nasional. Semakin tinggi pendapatan yang diperoleh oleh masyarakat, semakin besar volume transaksi *e-money* dan kebutuhan akan uang (*e-money*) untuk tujuan transaksi di masyarakat (Ambarani, 2015).

Pertumbuhan ekonomi diikuti oleh perluasan jasa keuangan, inovasi teknologi pembayaran serta digitalisasi perbankan. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi, semakin besar dorongan untuk mengadopsi instrument pembayaran digital (Beck, Demirgüç-Kunt, & Levine, 2007; Bank Indonesia, 2022). Dalam hal ini pertumbuhan PDB meningkatkan adopsi penggunaan *e-money*. Maka hubungan antara pertumbuhan PDB dan Permintaan *e-money* adalah positif dan signifikan (Sarma & Pais, 2011).

#### **2.1.11.2 Impor dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

*Import of goods and services* (% of GDP) menggambarkan berapa besar keterbukaan ekonomi suatu negara terhadap perdagangan internasional. Semakin meningkat nilainya maka akan semakin besar pula porsi kegiatan impor dalam total output nasional. Permintaan uang (*E-money*) menggambarkan seberapa besar pelaku ekonomi menggunakan uang elektronik untuk transaksi, simpanan dan pembayaran (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018).

Mekanisme hubungan mengenai bagaimana keterbukaan ekonomi meningkatkan volume transaksi internasional (Bank Indonesia, 2022). Peningkatan impor mengindikasikan lebih banyaknya transaksi dengan pihak luar negeri. Hal ini menjadi dasar kuat peningkatan impor lebih banyak transaksi dengan pihak luar negeri. Hal inilah yang meningkatkan kebutuhan alat pembayaran yang efisien dan cepat, terutama *e-money* (Humphrey, Pulley, & Vesala, 2000). Efek positifnya adalah kenaikan import ratio mendorong penggunaan dan permintaan *E-money* untuk transaksi yang lebih mudah serta efisien.

Mekanisme selanjutnya adalah mengenai digitalisasi sistem pembayaran lintas negara. Semakin tinggi aktivitas impor maka semakin banyak perusahaan dan individu yang menggunakan *platform* pembayaran digital internasional contohnya Paypal dan Wise (World Bank, 2020). Hal ini menaikkan permintaan *e-money* yang disertai dengan peningkatan kebutuhan sistem pembayaran yang dapat memproses transaksi lintas batas. Hal ini menunjukkan adanya korelasi positif antara peningkatan impor terhadap permintaan transaksi menggunakan *e-money* (BIS, 2018). Namun Dalam beberapa kondisi hubungan ini bisa negatif apabila impor meningkat tetapi transaksi masih menggunakan uang tunai atau valuta asing atau dikarenakan regulasi *e-money* belum merata dan siap, maka peningkatan impor tidaklah meningkatkan permintaan *e-money* domestik (Rogoff, 2016).

Pada negara berkembang belum semuanya bertransaksi digital, aktivitas impor pun dilakukan oleh segelintir pelaku pasar dimana mereka masih menggunakan system bank tradisional bukan *e-money* (Rogoff, 2016). Berdasarkan beberapa studi di beberapa negara Asia Tenggara, Semakin tinggi rasio impor terhadap PDB, semakin tinggi pula tingkat digitalisasi pembayaran termasuk penggunaan *e-money* lebih utamanya apabila difasilitasi oleh infrastruktur keuangan digital dan kebijakan inklusi keuangan (World Bank, 2020; ASEAN Secretariat, 2021).

Dalam ekonomi moneter klasik maupun modern (Mishkin, 2019), permintaan uang ( $M_d$ ) ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya:

$$M_d = f(Y, i, P, \text{Transaksi})$$

Di mana:

- Y : adalah pendapatan nasional (GDP)
- i : adalah tingkat suku bunga (opportunity memegang uang)
- P : adalah tingkat harga
- Transaksi : adalah volume kegiatan ekonomi, termasuk perdagangan domestik dan internasional.

Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi aktivitas ekonomi (termasuk impor), semakin tinggi pula permintaan uang baik tunai maupun uang elektronik.

“Permintaan uang meningkat seiring dengan meningkatnya volume transaksi internasional, karena pelaku ekonomi membutuhkan likuiditas untuk membiayai ekspor dan impor” (Mundell, 1963; Fleming, 1962). Namun sekarang uang tunai mulai digantikan oleh uang digital seperti *e-money* karena penggunaannya lebih efisien dan cepat (BIS, 2018).

Permintaan uang timbul karena kebutuhan untuk melakukan transaksi ekonomi (Keynes 1936). Ketika impor meningkat (lebih banyak barang dan jasa dari luar negeri dibeli maka frekuensi dan nilai transaksi meningkat).

Munculnya instrument keuangan baru seperti *E-money* mengubah struktur permintaan uang (*Financial Innovation Hypothesis* (Tobin, 1969; Friedman 1970s). Pada perdagangan internasional. Digitalisasi pembayaran menurunkan biaya transaksi dan meningkatkan kenyamanan.

### **2.1.11.3 FDI dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

Arus modal asing ke suatu negara dalam bentuk jangka Panjang seperti pabrik, cabang perusahaan, infrastruktur atau akuisisi dapat menggambarkan FDI. Ini menjelaskan apabila FDI meningkat maka aktivitas ekonomi, produksi dan perdagangan meningkat (Todaro & Smith, 2015). Tidak hanya itu saja Peningkatan FDI juga memiliki sisi positif yakni membawa transfer teknologi dari suatu negara termasuk teknologi keuangan seperti *e-money* (Borensztein, De Gregorio, & Lee, 1998; Alfaro et al., 2010).

Permintaan *e-money* itu sendiri menggambarkan Tingkat penggunaan uang elektronik dalam bertransaksi ekonomi diantaranya: dompet digital (e-wallet), kartu prabayar, mobile banking dan system pembayaran online. Teori permintaan uang menurut Keynes, dimana permintaan uang hadir karena ada 3 motif diantaranya untuk: bertransaksi untuk kegiatan ekonomi sehari-hari, berjaga-jaga (untuk keadaan darurat) & spekulatif (untuk berinvestasi), (Keynes, 1936).

Hubungan dengan FDI adalah ketika FDI masuk maka aktivitas ekonomi akan meningkat dimana akan lebih banyak perusahaan asing beroperasi, karyawan menerima gaji, dan transaksi bisnis meningkat. Maka permintaan uang (termasuk

*e-money*) mengalami peningkatan demi memenuhi kebutuhan transaksi (Mishkin, 2019).

Inovasi di sektor keuangan meluas dikarenakan adanya tekanan dari pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan efisiensi transaksi. Hubungannya dengan FDI di antaranya adalah teknologi dan sistem keuangan modern dari negara asal investor akan terbawa saat adanya FDI, seperti perusahaan multinasional akan memperkenalkan sistem pembayaran digital untuk efisiensi ini berarti bahwa arus masuk FDI menciptakan inovasi penggunaan *e-money* pada negara penerima investasi (Borensztein, De Gregorio, & Lee, 1998).

FDI juga adalah salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi di suatu negara dimana ketika ekonomi tumbuh maka yang akan terjadi adalah pendapatan masyarakat meningkat hal ini akan meningkatkan konsumsi yang pada akhirnya berpengaruh terhadap permintaan akan alat pembayaran modern (*e-money*) juga meningkat. Maka arah hubungan antara FDI dan permintaan transaksi *e-money* adalah semakin tinggi FDI yang masuk maka semakin meningkat permintaan terhadap uang elektronik karena peningkatan aktivitas ekonomi dan adopsi teknologi keuangan (Todaro & Smith, 2015; Mishkin, 2019).

#### **2.1.11.4 Konsumsi Akhir dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

*Final consumption expenditure* (% of GDP) menggambarkan total pengeluaran akhir oleh rumah tangga, pemerintah dan lembaga nirlaba untuk membeli barang dan jasa dalam suatu periode, indikator ini mampu memperlihatkan tingkat konsumsi masyarakat terhadap pendapatan nasional (GDP). Ini berarti semakin tinggi pendapatan, maka semakin meningkat aktivitas ekonomi konsumtif suatu negara (World Bank, 2020).

Permintaan uang elektronik menggambarkan seberapa besar Masyarakat menggunakan uang elektronik untuk melakukan transaksi ekonomi, berbentuk seperti kartu prabayar, *mobile wallet*, aplikasi pembayaran digital. Di Indonesia, aplikasi pembayaran digital seperti (OVO, DANA, GoPay dan lain-lain).

Teori yang menjelaskan hubungan ini diantaranya adalah Teori permintaan uang menurut Keynes, dimana permintaan uang hadir karena ada 3 motif

diantaranya untuk bertransaksi untuk kegiatan ekonomi sehari-hari, berjaga-jaga (untuk keadaan darurat) & spekulatif (untuk berinvestasi), (Keynes, 1936; Mankiw, 2016). Hubungannya adalah Ketika konsumsi akhir masyarakat meningkat, motif transaksi juga meningkat, yang artinya semakin banyak orang berbelanja barang ataupun jasa makan semakin tinggi permintaan terhadap alat pembayaran, termasuk *e-money*. Ini berarti *Final Consumption Expenditure (% of GDP)* memiliki pengaruh positif dengan permintaan *e-money*.

Teori *Quantity Theory of Money* (Irving Fisher & Friedman) yang mana teori ini menggarisbawahi bahwa jumlah uang beredar (M) berhubungan dengan nilai transaksi ( $P \times Y$ ) di mana:

$$M \times V = P \times Y$$

Keterangan:

- M = jumlah uang beredar
- V = kecepatan perputaran uang
- P = tingkat harga
- Y = output/pendapatan riil

Ini mampu menjelaskan bahwa ketika konsumsi meningkat ( $P \times Y$  meningkat), maka permintaan uang (M) juga meningkat hal ini untuk membiayai transaksi tersebut. Namun dalam hal ini uang yang dimaksud bisa berupa uang elektronik (*e-money*) dan bukanlah uang tunai. Ini berarti, meningkatnya konsumsi akhir akan meningkatkan permintaan terhadap *e-money* (Mishkin, 2019; Bank Indonesia, 2022).

Ketika konsumsi meningkat, masyarakat membutuhkan sistem pembayaran uang yang lebih cepat, lebih praktis dan lebih aman. Teori ini menjelaskan bahwa perkembangan teknologi keuangan bertujuan untuk menyesuaikan diri dengan meningkatnya kebutuhan transaksi ekonomi (*Financial Innovation Theory*). *E-money* hadir sebagai inovasi finansial demi memenuhi kebutuhan tersebut, maka peningkatan konsumsi akhir mendorong peningkatan permintaan *e-money* (Merton, 1992; Mishkin, 2019).

Konsumsi tergantung pada pendapatan *disposable income* yang mana ini berarti semakin tinggi pendapatan maka semakin meningkat konsumsi dan saat

konsumsi meningkat maka frekuensi transaksi juga akan meningkat hal ini akan meningkatkan permintaan alat pembayaran seperti *e-money* (Consumption Function - Keynesian Consumption Theory), (Keynes, 1936; Mankiw, 2016).

Merangkum berdasarkan penjelasan di atas, ini berarti semakin tinggi pengeluaran konsumsi akhir (% dari GDP), semakin tinggi permintaan uang elektronik (*e-money*) karena meningkatnya transaksi ekonomi dan kebutuhan alat pembayaran digital (Bank Indonesia, 2022).

#### **2.1.11.5 Industri dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

*Industry (including construction), value added (%of GDP)* adalah peran sektor industri dan konstruksi terhadap total PDB. Apabila nilainya tinggi ini berarti perekonomian didominasi oleh aktivitas manufaktur, produksi, dan konstruksi hal ini berarti ada banyak kegiatan transaksi bisnis, pembayaran antar perusahaan, dan rantai pasok yang cukup kompleks (World Bank, 2023).

Permintaan uang (*e-money*) itu sendiri menjelaskan kebutuhan masyarakat dan atau pelaku usaha terhadap alat pembayaran elektronik yang digunakan untuk transaksi, penyimpanan nilai serta alat tukar yang berbentuk digital. Hubungannya adalah apabila kondisi ekonomi sektor industri meningkat maka volume transaksi produksi dan distribusi juga meningkat, dan apabila aktivitas rantai pasok makin rumit maka permintaan sistem pembayaran yang efisien juga akan meningkat. Dan apabila digitalisasi sektor industri dan konstruksi meningkat maka penggunaan *e-money*, *e-banking* dan *cashless* ikut meningkat (Mishkin, 2019). Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara industri value dan permintaan *e-money* adalah positif. Secara teori dapat dijelaskan sebagai berikut (Keynes, 1936).

1. Motif transaksi, di mana semakin tinggi volume kegiatan ekonomi maka semakin besar kebutuhan uang untuk transaksi. Dapat dijelaskan ketika sektor industri meningkat maka terjadi transaksi input dan output, pembayaran gaji serta distribusi barang juga ikut meningkat hal ini meningkatkan permintaan uang.

2. Motif berjaga-jaga, di mana sektor industri memerlukan likuiditas untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan dan harga bahan baku. *E-money* seiring berjalan menjadi salah satu bentuk likuiditas modern.
3. Motif spekulasi, di mana dalam sektor industri, keputusan untuk berinvestasi dipengaruhi oleh tingkat bunga dan ekspektasi keuntungan namun fungsi transaksi lebih dominan (*e-money*). Pertumbuhan sektor industri meningkatkan kegiatan ekonomi riil sehingga permintaan uang juga meningkat di mana uang beralih menjadi digital (seperti *e-money*).

Teori inovasi Finansial (Tobin, 1969; Friedman, 1970s). Dimana industri berkembang menghasilkan permintaan terhadap sistem pembayaran yang lebih efisien, aman dan cepat. Inovasi teknologi seperti (*e-money*, digital banking dan fintech) merupakan respons terhadap kebutuhan sektor riil (termasuk industri). Ini berarti peningkatan nilai tambah industri mendorong transformasi sistem keuangan menuju digitalisasi sehingga permintaan *e-money* ikut terdorong dan mengalami peningkatan.

Peningkatan aktivitas ekonomi mendorong pengembangan sektor keuangan (Teori Ekonomi Digital & Financial Deeping), yang mana *e-money* adalah salah satu indikator berfungsinya keuangan digital. Maka saat sektor industri berkembang, perusahaan dan pekerja main banyak menggunakan *e-money* untuk pembayaran upah, belanja bahan baku, dan transaksi bisnis. Ini berarti tumbuhnya sektor industri akan membuat respon penggunaan sistem keuangan digital lebih dalam yang meningkatkan permintaan *e-money* (Bank Indonesia, 2020; Levine, 2005).

#### **2.1.11.6 Pertumbuhan Penduduk dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

Pertumbuhan penduduk merupakan tingkat perubahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun yang mana pertumbuhan positif mengindikasikan jumlah penduduk bertambah. Hal ini memengaruhi jumlah tenaga kerja, tingkat konsumsi, dan volume transaksi ekonomi (Todaro & Smith, 2015).

Permintaan Uang (*E-money*), merupakan keinginan masyarakat untuk memegang atau menggunakan uang elektronik guna keperluan transaksi, berjaga-jaga, atau penyimpanan nilai Keynes (1936). Dalam konteks modern, *e-money*

(seperti e-wallet, mobile banking, kartu debit/kredit digital) menggantikan sebagian fungsi uang tunai (Bank Indonesia, 2016).

Permintaan uang adalah keinginan masyarakat untuk memegang atau menggunakan uang elektronik guna keperluan transaksi, berjaga-jaga, atau penyimpanan nilai. Dalam konteks modern, *e-money* (seperti e-wallet, mobile banking, kartu debit/kredit digital) penempatannya berubah menjadi sebagian fungsi uang tunai (Friedman, 1956; Bank Indonesia, 2020).

Hubungan jumlah penduduk dengan permintaan transaksi *e-money* adalah jumlah penduduk yang meningkat mengindikasikan lebih banyak orang yang membutuhkan uang untuk bertransaksi. Penduduk usia produktif meningkatkan sistem pembayaran modern. Urbanisasi dan *digital literacy e-money* yang meningkat serta tersebar luas menghasilkan *e-money* yang lebih mudah diakses dan diminati. Penduduk yang meningkat terutama penduduk usia muda (*digital native*) mampu mendorong permintaan *e-money* tumbuh pesat. Maka pertumbuhan penduduk berhubungan positif dengan permintaan uang *e-money* (Friedman, 1956; Bank Indonesia, 2020).

Permintaan uang muncul karena ada motif transaksi di mana kebutuhan untuk melakukan pembayaran aktivitas ekonomi sehari-hari, serta motif berjaga-jaga dan spekulasi berperan penting namun untuk *e-money* transaksi menjadi faktor utama (Keynes 1936). Semakin banyak penduduk berarti semakin banyak transaksi, hal ini meningkatkan permintaan uang. Dalam hal ini, ekonomi maju dan modern transaksi mulai dilakukan secara digital yang meningkatkan permintaan *e-money*.

Dalam ekonomi digital, bentuk “uang” yang diminta adalah *e-money*. Jika jumlah penduduk meningkat maka total output (Y) dan permintaan transaksi akan meningkat hal ini menghasilkan permintaan terhadap uang (M) meningkat. Di mana dalam ekonomi digital bentuk uang yang diminta adalah *e-money* (Fisher, 1991). Dengan persamaan dasar sebagai berikut :

$$M V = P Y$$

M = Jumlah uang beredar

V = Kecepatan perputaran uang

P = Tingkat harga

$Y$  = Output riil (Volume barang dan jasa)

Pertumbuhan penduduk memengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan tenaga kerja dan konsumsi agregat. Dan meningkatnya aktivitas ekonomi memperluas kebutuhan akan sistem keuangan dan alat pembayaran efisien (Solow, 1956; Kuznets, 1971). Dengan kata lain pertumbuhan penduduk meningkatkan aktivitas ekonomi sehingga permintaan alat transaksi ikut meningkat akhirnya permintaan *e-money* terdorong naik.

Populasi yang besar khususnya generasi muda, akan lebih cepat mengadopsi penggunaan inovasi seperti *e-money* sehingga semakin banyak penduduk muda dan melek teknologi, semakin tinggi pula permintaan *e-money* (Roger, 2003).

#### **2.1.11.7 Internet dengan Permintaan Uang (*E-money*)**

*Individuals using the internet* menjelaskan persentase penduduk yang menggunakan internet dalam suatu negara. Hal ini mencerminkan tingkat literasi digital, akses teknologi serta konektivitas masyarakat. Meningkatnya pengguna internet mengindikasikan semakin tinggi potensi penggunaan layanan berbasis digital yang termasuk layanan keuangan elektronik (World Bank, 2020; OECD, 2019).

Permintaan uang (*e-money*) menggambarkan tingkat penggunaan uang elektronik sebagai alat pembayaran dalam kegiatan ekonomi, seperti *mobile banking*, *e-wallet*, kartu prabayar, dan aplikasi pembayaran digital lainnya. Dalam ekonomi digital, *e-money* menjadi representasi uang modern (BIS, 2012; Mishkin, 2019).

Ketika akses internet meningkat kemudahan akses terhadap layanan keuangan digital ikut meningkat. Di saat pengguna internet meningkat maka kebutuhan alat pembayaran elektronik juga meningkat hal ini membutuhkan literasi digital, ketika literasi digital meningkat maka kepercayaan masyarakat terhadap *e-money* mulai bertumbuh. Maka semakin tinggi persentase pengguna internet, semakin tinggi permintaan uang elektronik (Arner, Barberis, & Buckley, 2017).

Dalam teori permintaan uang (Keynes, 1936), Keynes berkata bahwa permintaan uang dipengaruhi oleh tujuan bertransaksi dan kemudahan akses

terhadap alat pembayaran. Ketika internet memudahkan akses ke layanan keuangan digital maka peningkatan transaksi secara elektronik terhadap masyarakat ikut meningkat. Ini berarti akses internet yang baik serta luas akan mempermudah transaksi digital, hal ini akan meningkatkan permintaan *e-money*.

Perkembangan teknologi menciptakan inovasi alat pembayaran baru seperti *e-money*. Internet menjadi peran utama inovasi ini sehingga memungkinkan sistem pembayaran *real-time*, *mobile* dan lintas platform. Ini berarti peningkatan pengguna internet membuat inovasi finansial semakin cepat, hal ini meningkatkan penggunaan dan permintaan *e-money* (Tobin 1969; Friedman 1970an).

Rverett Rogers (2003) menjelaskan bagaimana teknologi baru diadopsi oleh Masyarakat melalui lima tahap yakni *awareness*, *interest*, *evaluation*, *trial*, dan *adoption*. Akses internet membuat seluruh proses ini berjalan lebih cepat karena pengguna lebih mudah mendapatkan informasi dan mencoba *e-money* dalam bertransaksi. Ini berarti semakin tinggi penggunaan internet maka semakin cepat adopsi *e-money* yang membuat permintaan transaksi *e-money* meningkat.

Penggunaan teknologi dipengaruhi oleh 2 hal utama, yakni kegunaan yang dirasakan dan kemudahan penggunaan. Internet meningkatkan persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan *e-money* melalui aplikasi *mobile*, *e-commerce* dan layanan digital banking (Davis, 1989). Ini berarti pengguna yang terkoneksi dengan internet lebih cenderung melihat *e-money* berguna dan memudahkan digunakan sehingga permintaan transaksi *e-money* meningkat.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

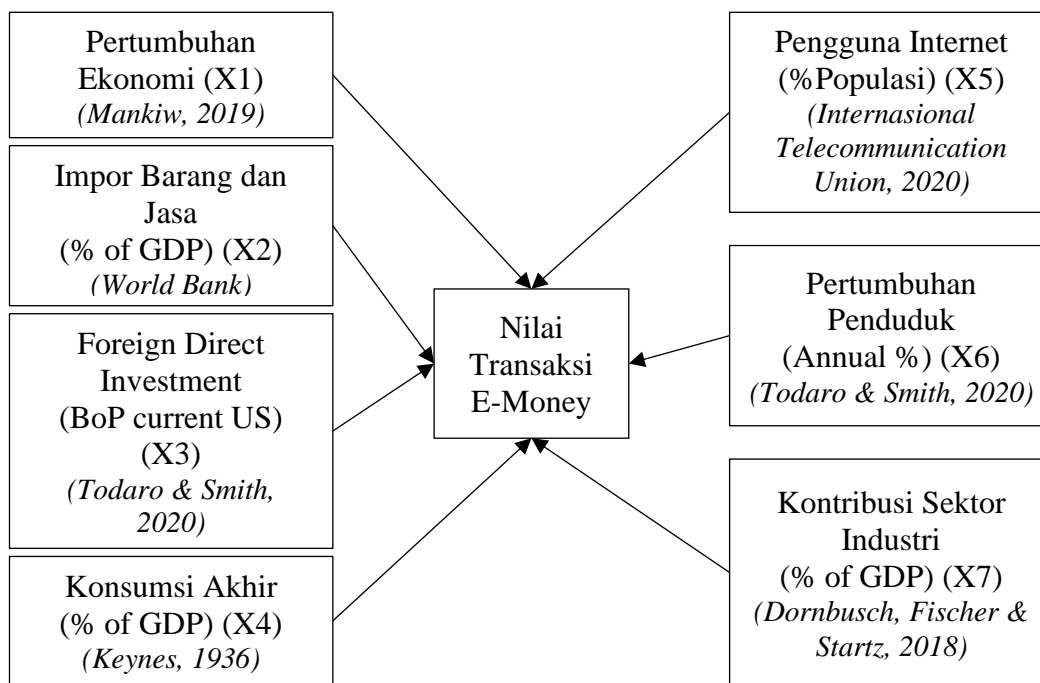
Banyak studi empiris telah dilakukan untuk meneliti permintaan uang, menggunakan berbagai variabel sebagai pendekatannya. Meskipun teori dasarnya relatif sama, kebanyakan hasil studi tidak konsisten. Lebih lanjut dapat ditemukan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Ringkasan Studi Empiris

No	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
1	Kharisma dan Huruta (2025)	Digitalization and Economic Growth Nexus in the ASEAN Region	Panel Data Regression (Fixed Effect and Random Effect)	Digital Payment ( <i>e-money</i> ), digitalization and internet use berpengaruh positif serta signifikan terhadap GDP growth di ASEAN.
2	Tran & Wang (2023)	Cashless Payment's impact on Economic Growth : Evidence in G20 Countries and Vietnam.	Panel OLS, Fixed Effect Granger Causality	Cashless payment termasuk <i>e-money</i> membuktikan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara G20. Terlihat adanya hubungan dua arah antara digital payment dan GDP.
3	Warokka et al. (2025)	Key Factors Influencing FinTech Development in ASEAN-4	SEM-PLS	GDP, FDI, populasi, dan internet use berpengaruh positif terhadap perkembangan fintech termasuk <i>e-money</i> di ASEAN-4.
4	Pervaiz et al. (2025)	The Impact of Financial Technology on Economic Development: An Analysis on G20 Markets	Panel ARDL	Fintech (termasuk <i>e-money</i> ) memiliki kontribusi yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi jangka pendek dan jangka panjang di negara G20. FDI juga meningkatkan penemuan-penemuan baru digital.
5	Chen & Lek (2023)	Does Digital Payment Promote Economic Growth? ASEAN Panel Evidence	Panel VAR & Panel OLS	Digital payment berpengaruh signifikan terhadap GDP; internet use dan population growth mempercepat adopsi penggunaan <i>e-money</i> di wilayah ASEAN.
6	Osei et al. (2024)	FDI, Technology Adoption, and	Structural Equation	FDI meningkatkan adopsi digital finance termasuk <i>e-money</i> .

No	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
		Digital Finance in Developing Economies	Modeling (SEM)	internet use adalah variabel terpenting dalam ekspansi digital payment. Dampaknya positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
7	Rahman & Arif (2022)	E-Payments Adoption and Economic Growth: Evidence from ASEAN-5	Panel Cointegration & FMOLS	E-payment ( <i>e-money</i> , e-wallet, mobile payment) meningkatkan konsumsi rumah tangga dan GDP growth di ASEAN-5.
8	Ha et al. (2025)	Unveiling Financial Inclusion Dynamics: Fintech's Role in ASEAN	Generalized Method of Moments (GMM)	Fintech & digital payment berpengaruh positif signifikan terhadap peningkatan keikutsertaan keuangan. internet dan populasi usia produktif mempercepat adopsi <i>e-money</i> .
9	Jangid (2024)	Digitalisation and Economic Growth in G20 Countries	Panel Data Regression	Digitalization & internet penetration meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan penggunaan digital payment.
10	Yaqin & Safuan (2023)	Digital Financial Inclusion and Implications for Developing Countries' Economic Growth	Dynamic Panel (GMM)	Keikutsertaan keuangan digital yang juga termasuk penggunaan <i>e-money</i> adalah berpengaruh positif terhadap GDP growth di negara berkembang.

### 2.3 Kerangka Penelitian



#### Landasan Teori

- Teori Ekonomi Makro. *Bank for Internasional Settlements; World Bank Mankiw (2019); Todaro & Smith (2020)*
- Teori Ekonomi Digital. *Keynes (1936); Internasional Telecommunication Union Dornbusch, Fischer & Startz (2018)*

#### Gambar 12. Kerangka Penelitian

Dapat diambil garis besar dari penggunaan *e-money* dan *digital payment* yang memiliki keterkaitan yang kuat dengan indikator makro ekonomi, khususnya pertumbuhan ekonomi, konsumsi rumah tangga, penggunaan internet dan perkembangan teknologi finansial. Kebanyakan penelitian ditemukan bahwa *e-money* memberi dampak positif terhadap peningkatan efisiensi transaksi dan meningkatkan aktivitas kegiatan ekonomi (Hasan et al., 2013; Slozko & Pelo, 2015; Bank Indonesia, 2020).

Namun setelah diteliti lebih mendalam maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada satu atau dua

variabel, seperti *GDP Growth*, *internet usage* atau aksestabilitas keuangan. Hanya sedikit penelitian yang menggunakan variabel makro lainnya seperti *industry value added*, *import of good and services* dan *population growth*, *FDI inflows* secara Bersama-sama dalam menganalisis permintaan *e-money* belum banyak diteliti, khususnya pada kawasan ASEAN atau G20. Hal ini menggambarkan adanya gap penelitian di mana pengaruh variabel makro ekonomi secara menyeluruh terhadap permintaan *e-money* (Humphrey et al., 2006; Arango-Arango et al., 2018; Oyelami et al., 2020).

Maka penelitian yang menggabungkan beberapa variable makro ini mampu menggambarkan permintaan uang elektronik yang kedepannya dapat memberikan tambahan empiris yang baik serta menambah literatur yang sudah ada. Dalam penelitian ini dapat memberikan sisi dari faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan *e-money* baik di negara berkembang ataupun di negara maju (World Bank, 2020; BIS, 2022).

#### **2.4 Hipotesis**

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan, hipotesis yang dapat dibuat untuk penelitian ini sebagai berikut:

1. Diduga variabel impor berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
2. Diduga variabel industri berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
3. Diduga variabel penggunaan individu internet (individual using internet) berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
4. Diduga variabel pertumbuhan PDB (*GDP Growth*) berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
5. Diduga variabel konsumsi akhir (*final consume*) berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
6. Diduga variabel FDI (*Foreign Direct Investment*) berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.
7. Diduga variabel pertumbuhan penduduk (*population growth*) berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan kualitatif untuk menjelaskan hubungan antara data sekunder yang menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel secara statistik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (Nilai transaksi *e-money*). Terhadap variabel terikat GDP Growth, Import of Goods and services, Foreign Direct Investment Net Inflows, Final Consumption Expenditure, Individual using Internet, Pertumbuhan Penduduk, Industry (including construction value added).

#### 3.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder di mana datanya diperoleh dari World Bank dan Bank for International Settlements (BIS) dengan memasuki halaman Bank Sentral masing-masing 10 negara dari ASEAN dan G20 yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia. Instrumen penelitian yang digunakan adalah data panel dengan sampel waktu dari tahun 2017 -2023.

Tabel 2. Jenis, Satuan, dan Simbol Sumber Data

Jenis Data Variabel	Satuan	Simbol	Sumber Data
Nilai Transaksi <i>E-money</i>	US\$	EM	BIS
Import of Goods and services	%	IMP	WorldBank
Industry	%	INDSTRY	WorldBank
Individual using Internet	%	INTERNET	WorldBank
GDP Growth	%	GDPG	WorldBank
Final Consumption	%	FINALCONSUM	WorldBank
Foreign Direct Investment	US\$	FDI	WorldBank
Pertumbuhan Penduduk	%	PG	WorldBank

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh peneliti dalam mencari dan mengumpulkan data berkaitan dengan topik yang akan dibahas dalam penelitiannya. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan study pustaka dari berbagai sumber seperti jurnal, internet, literatur dan metode kepustakaan (*library research*) yang diambil dari pengambilan data resmi dari variabel terkait yang tersedia di World Bank dan Bank for International Settlements (BIS) yang juga mengambil data dari Bank sentral dari 10 negara yaitu Indonesia (Bank Indonesia), Malaysia (Bank Negara Malaysia), Thailand (*Bank of Thailand*), Filipina (*Banko Sentral NG Pilipinas*), *Central Bank of the Republic of Turkiye (CBRT)*, Argentina (*Banco Central de la República Argentina (BCRA)*), Brazil (*Banco Central do Brasil (BCB)*), Prancis (*Banque de France*), India (*Reserve Bank of India (RBI)*), Itali (*Banca d'Italia*), pengambilan 10 negara-negara tersebut dalam penelitian dikarenakan keterbatasan data dari semua negara yang tergabung dari ASEAN dan G20.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel penelitian berisi uraian terbatas pada setiap istilah atau kunci yang digunakan dalam penelitian dengan makna tunggal dan terukur. Definisi operasional variabel sebagai berikut.

#### 1. Variabel *E-money*

*E-money* (EM): Dalam salah satu publikasi yang dikeluarkan oleh *Bank for International Settlement (BIS)* pada bulan Oktober 1996, mendefinisikan *e-money* sebagai produk *stored-value* atau *prepaid* dimana sejumlah nilai uang (*monetary value*) disimpan dalam suatu media elektronik yang dimiliki seseorang. Dengan demikian, *e-money* dapat menjadi istilah umum untuk sejumlah produk dan layanan nilai elektronik yang lebih spesifik dengan satuan Miliar US\$ (World bank, 2009).

2. Variabel dependen antara lain Impor, Industri, *Individuals Using internet* (Penduduk yang menggunakan internet), GDP growth (Pertumbuhan produk Domestik Bruto), *Final Consumption Expenditure* (konsumsi akhir), *Foreign Direct Investment* (FDI), Pertumbuhan penduduk (Population Growth) .

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah:

a. *Import of Goods and Services (% of GDP)*

Adalah persentase nilai impor barang dan jasa terhadap PDB, yang mencerminkan ketergantungan ekonomi suatu negara terhadap barang dan jasa dari luar negeri. Dengan satuan persentase (% dari PDB). Dapat dijelaskan semakin tinggi Tingkat persentasenya, semakin besar bagian impor dalam perekonomian nasional (World Bank – WDI).

b. *Industry (including Construction)*

Merupakan kontribusi sektor industri yang juga termasuk konstruksi terhadap pembentukan nilai tambah dalam PDB suatu negara. Satuannya adalah persentase (%) dari PDB. Dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi nilai ini, semakin besar pula bagian sektor industri dalam perekonomian (World Bank-WDI).

c. *Individuals Using internet (% of population)*

Adalah persentase penduduk yang menggunakan internet dalam periode tertentu terhadap total populasi suatu negara. Di mana indikator pengukuran satuannya adalah persentase (%) dari populasi. Dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi nilainya, maka semakin besar tingkat penggunaan teknologi digital dalam masyarakat (World bank-WDI).

d. *GDP Growth*

Adalah pertumbuhan PDB yang merupakan persentase perubahan tahunan nilai riil total output barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Dimana satuannya adalah persentase (%) pertahun (World bank-World development indicators (WDI). Dapat dijelaskan bahwa semakin tinggi nilai GDP growth semakin kuat pertumbuhan ekonomi suatu negara.

e. *Final Consumption Expenditure*

Merupakan pengeluaran konsumsi akhir yang mencakup konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, dan Lembaga non-profit yang melayani rumah tangga. Satuannya adalah % of GDP. Final consumption Expenditure dapat menjelaskan Tingkat konsumsi yang mendorong aktivitas ekonomi domestic (World bank-World development indicators (WDI)).

f. *Foreign Direct Investment (FDI), Net Inflows*

FDI merupakan net inflows mengukur total arus masuk investasi asing langsung ke suatu negara setelah pengurangan dari arus keluar dalam tahun berjalan. Satuannya adalah Current US\$ (World bank-World development indicators (WDI)).

g. *Population Growth (Annual %)*

Mempresentasikan laju pertumbuhan penduduk yang dihitung dari perubahan tahunan jumlah penduduk suatu negara. Satuannya adalah persentase (%) per tahun. Hal ini dapat menjelaskan bahwa populasi sekilas menjelaskan dinamika demografis yang dapat berpengaruh terhadap permintaan dan konsumsi (World bank-WDI).

### 3.5 Teknik Analisis

Berdasarkan data pada ketujuh variabel dalam penelitian ini, terdapat jumlah periode waktu sebanyak 8 tahun yaitu tahun 2017-2023 dan jumlah objek penelitian sebanyak 10 negara yang berasal dari beberapa negara berkembang di ASEAN dan beberapa negara maju dari G20 yang terdiri Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia. Sehingga teknik yang tepat untuk digunakan dalam menganalisis data adalah dengan analisis regresi data panel.

Dengan demikian, persamaan model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$LN\_EM_{it} = a + \beta_1 IMP_{it} + \beta_2 Industry_{it} + \beta_3 Internet_{it} + \beta_4 GDPG_{it} + \beta_5 Finalcon_{it} + \beta_6 FDI_{it} + \beta_7 PG_{it} + e_{it}$$

Di mana:

<i>LN_EM</i>	= Nilai Transaksi <i>E-money</i> (Miliar US\$).
<i>IMP</i>	= <i>Import of Goods and Services</i>
<i>Indstry</i>	= <i>Industry</i>
<i>Internet</i>	= <i>Individual Using internet</i>
<i>GDPG</i>	= <i>GDP Growth</i>
<i>Finalcon</i>	= <i>Final Consumption Expenditure</i>
<i>FDI</i>	= <i>Foreign Direct Investment (FDI)</i>
<i>PG</i>	= <i>Population Growth</i>
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$	= Koefisien regresi variabel
<i>e</i>	= <i>Disturbance error</i> (residual)
<i>i</i>	= Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Turki, Argentina, Brazil, Prancis, India, dan Italia
<i>t</i>	= Data tahun 2017-2023.

Regresi data panel itu sendiri merupakan penggabungan regresi data *cross section* dan *time series*. Alat yang digunakan untuk meregresi data panel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan *software* Eviews-10. Tahapan-tahapan regresi data panel akan dijelaskan di bawah ini.

### 3.5.1 Penentuan Model Estimasi

#### 3.5.1.1 Common Effect

Menurut Widarjono (2013) dengan teknik ini, mengestimasi data panel dilakukan tanpa melihat adanya perbedaan antarwaktu dan antar individu. Pendekatan yang dipakai dalam model ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS).

#### 3.5.1.2 Fixed Effect

Menurut Widarjono (2013) dalam mengestimasi data panel, teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya intersep. Hal tersebut disebabkan karena teknik ini berasumsi bahwa terdapat perbedaan intersep antar individu namun intersep antar waktunya sama. Pendekatan yang digunakan dalam model ini yaitu *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

### 3.5.1.3 Random Effect

Menurut Widarjono (2013) teknik ini mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antar individu. Perbedaan antar individu dan antar waktu diakomodasi lewat *error*. Model ini menggunakan pendekatan *Generalized Least Square* (GLS).

## 3.5.2 Penentuan Metode Estimasi

### 3.5.2.1 Chow Test

Uji Chow berfungsi untuk memilih metode estimasi yang akan digunakan antara *Common Effect* (CE) dan *Fixed Effect* (FE) dalam meregresi data panel. Untuk mengetahui apakah metode terbaik yang digunakan adalah CE atau FE menggunakan dua syarat, jika nilai probabilitasnya lebih besar dari tingkat signifikansi (*alpha*) 0,05 maka teknik estimasi terbaik yaitu *Common Effect*, sedangkan jika nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka teknik estimasi terbaik yaitu *Fixed Effect*.

### 3.5.2.2 Hausman Test

Uji Hausman berfungsi untuk menentukan teknik estimasi yang akan dipilih antara *Fixed Effect* (FE) dan *Random Effect* (RE) dalam meregresi data panel. Untuk memilih metode terbaik di antara keduanya adalah dengan melihat syarat sebagai berikut. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka yang dipilih adalah metode *Random Effect*. Sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka yang dipilih adalah metode *Fixed Effect*.

### 3.5.2.3 Lagrange Multiplier Test

Uji LM (*Lagrange Multiplier Test*) digunakan untuk menentukan teknik atau metode estimasi terbaik antara *Common Effect* (CE) dan *Random Effect* (RE). Sama seperti uji sebelumnya yaitu dengan melihat syarat untuk memilih metode mana yang terbaik. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari *alpha* 0,05 atau uji LM lebih besar dari *Chi Squared* maka *Random Effect* yang dipilih.

Sedangkan jika uji LM lebih kecil dari *Chi Squared* atau nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka *Common Effect* yang dipilih.

### 3.5.3 Pengujian Asumsi Klasik

Pada dasarnya, dalam regresi dan analisis yang menggunakan data panel tidak teraludiperlukan adanya pengujian asumsi klasik. Hal ini disebabkan karena data panel memiliki kemampuan dalam mengurangi bias yang bisa saja muncul dalam hasil analisis sehingga dapat lebih banyak memberi informasi, variasi dan *degree of freedom* (Gujarati, 2012).

Kelebihan data panel tersebut menyebabkan data panel dapat mendeteksi dan mengukur dampak dengan lebih baik di mana hal tersebut tidak dapat dilakukan apabila menggunakan data *cross section* atau *time series*. Beberapa pengujian asumsi klasik yang kita kenal seperti uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Keempat uji asumsi klasik tersebut memiliki perannya masing-masing yang tidak semua uji tersebut cocok digunakan untuk data panel.

#### 3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dengan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Metode yang dapat dipakai untuk normalitas antara lain, analisis gambar dan analisis statistik. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal (Agus Widarjono, 2018). Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisis gambar. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari gambar atau dengan melihat histogram dari residualnya: 1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau gambar histogramnya menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas. 2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau gambar

histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 3.5.3.2 Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. 47 Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar analisis terjadi heteroskedastisitas adalah: 1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas 2. Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.3.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan yang lain (Agus Widarjono, 2018). Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Salah satu metode analisis untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan pengujian nilai Durbin Watson (DW test). Apabila nilai Durbin-Watson statistic terletak  $-2$  sampai dengan  $+2$  maka tidak terdapat adanya gejala autokorelasi dengan *level of significant* yang digunakan dalam penelitian adalah 5%. Berikut hipotesisnya :

Ho : Tidak ada Autokorelasi

Ha : Ada Autokorelasi

### 3.5.3.4 Deteksi Multikolinearitas

Deteksi multikolinieritas merupakan uji yang digunakan untuk melihat adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat di dalam suatu penelitian (Gujarati 2009). Indikasi awalnya adalah dengan standard error yang tinggi sementara nilai t statistiknya rendah. Model yang terdapat multikolinearitas pada datanya akan cenderung menyesatkan karena estimasi variabelnya tidak tepat. Akibat lebih lanjut model tidak dapat digunakan untuk peramalan. Pada penelitian ini untuk mendeteksi multikolinieritas menggunakan pengujian Pearson Correlation. Dengan kriterianya adalah jika nilai koefisien antar variabelnya melebihi 0,8 maka bisa dikatakan terjadi koefisien korelasi antar variabel dalam model (Gujarati, 2006).

### 3.5.4 Uji Kelayakan Model

#### 3.5.4.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah seluruh variabel bebas (*independent*) dalam model memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (*dependent*). Jika probabilitas *F-Statistic* lebih kecil dari atau sama dengan 0,05 maka seluruh variabel bebas (*independent*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (*dependent*) dalam tingkat signifikansi 0,05.

Kriteria Pengujian:

- Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitasnya:

- Apabila probabilitasnya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Apabila probabilitasnya  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

#### 3.5.4.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel bebas (*independent*). Jika probabilitas *T-Statistic* lebih kecil dari atau sama dengan 0,05 maka variabel bebas (*independent*) tersebut memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap variabel terikat (*dependent*) dalam tingkat signifikansi 0,05. Pengujian akan dilakukan dengan membandingkan t hitung dan t tabel.

- Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka ada pengaruh antara variabel X masing-masing dengan variabel Y (Ho ditolak dan Ha diterima).
- Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka ada pengaruh antara variabel X masing-masing dengan variabel Y (Ha ditolak dan Ho diterima).
- Apabila probabilitasnya  $> 0,05$  maka Ho ditolak dan Ha diterima
- Apabila probabilitasnya  $< 0,05$  maka Ho diterima dan Ha ditolak

Hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini diuji melalui Uji t untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pada hipotesis model yakni sebagai berikut :

1. Hipotesis variabel IMP (X1)

Ho :  $\beta_1 = 0$ , tidak ada pengaruh Variabel IMP (X1) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_1 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara IMP (X1) Nilai transaksi *E-money* (Y).

2. Hipotesis variabel Indstry (X2)

Ho :  $\beta_2 = 0$ , tidak ada pengaruh Indstry (X2) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_2 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara Indstry (X2) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

3. Hipotesis variabel Internet (X3)

Ho :  $\beta_3 = 0$ , tidak ada pengaruh positif Internet (X3) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_3 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara Internet (X3) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

4. Hipotesis variabel GDPG (X4)

Ho :  $\beta_4 = 0$ , tidak ada pengaruh GDPG (X4) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_4 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara GDPG (X4) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

5. Hipotesis variabel *Finalcon* (X5)

Ho :  $\beta_5 = 0$ , tidak ada pengaruh *Finalcon* (X5) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_5 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara *Finalcon* (X5) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

6. Hipotesis variabel *FDI* (X6)

Ho :  $\beta_6 = 0$ , tidak ada pengaruh *FDI* (X6) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_6 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara *FDI* (X6) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

7. Hipotesis variabel PG (X7)

Ho :  $\beta_7 = 0$ , tidak ada pengaruh PG (X7) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y)

Ha :  $\beta_7 > 0$ , terdapat pengaruh positif antara PG (X7) terhadap Nilai transaksi *E-money* (Y).

### 3.5.4.3 *R-Square* dan *Adjusted R-Square*

Koefisien determinasi  $R^2$  mengukur *goodness of fit* dari persamaan regresi, di mana nilai tersebut menyatakan proporsi atau persentase dari total variasi variabel dependen Y yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelas (tunggal) X (Gujarati, 2010). Koefisien determinasi memiliki rentang nilai 0 sampai 1. Jika hasilnya mendekati 1 maka variabel independen dalam penelitian memberikan informasi untuk memprediksi variasi variabel dependen (Sriyana, 2014).

Praktik yang baik untuk menggunakan  $\bar{R}^2$  (*adjusted R-Squared*) ketimbang menggunakan  $R^2$  karena  $R^2$  cenderung memberikan gambaran yang terlalu optimis mengenai kecocokan model regresi, terutama pada saat jumlah variabel penjelasnya tidak sangat kecil dibandingkan dengan jumlah observasinya (Gujarati, 2010).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka hasil yang dapat ditarik kesimpulan dalam menjawab permasalahan dan tujuan adalah sebagai berikut.

1. Impor berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi impor, khususnya melalui *e-commerce* dan ritel digital, semakin besar pula penggunaan *e-money* sebagai alat pembayaran non-tunai.
2. Industri berpengaruh negatif terhadap transaksi *e-money*. Aktivitas industri lebih banyak menggunakan mekanisme pembayaran konvensional (transfer bank, *letter of credit*) yang bersifat B2B, sehingga tidak mendorong pemakaian *e-money* yang lebih identik dengan transaksi ritel dan konsumsi rumah tangga.
3. Internet berpengaruh positif terhadap transaksi *e-money*. Luasnya penetrasi internet memperbesar akses masyarakat pada layanan digital dan memperkuat ekosistem *e-commerce*, sehingga adopsi *e-money* meningkat.
4. Pertumbuhan GDP (GDPG) berpengaruh positif meskipun dalam skala kecil. Pertumbuhan ekonomi memperluas aktivitas konsumsi masyarakat dan mendorong penggunaan instrumen pembayaran digital, termasuk *e-money*.
5. Konsumsi akhir (*Final Consumption*) justru berpengaruh negatif terhadap transaksi *e-money*. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan konsumsi masyarakat tidak selalu sejalan dengan penggunaan *e-money*, karena sebagian besar konsumsi masih dilakukan dengan instrumen tunai maupun perbankan konvensional.
6. *Foreign Direct Investment (FDI)* berpengaruh negatif. Arus modal asing umumnya terkonsentrasi pada sektor padat modal (manufaktur, energi, infrastruktur) yang cenderung menggunakan sistem pembayaran tradisional, bukan instrumen digital ritel seperti *e-money*.
7. Pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap nilai transaksi *e-money*. Populasi yang besar, khususnya kelompok usia produktif, menciptakan *demographic dividend* yang memperluas basis pengguna potensial *e-money*,

terutama melalui kepemilikan *smartphone*, akses internet, dan pesatnya pertumbuhan *e-commerce*.

## 5.2 Saran

1. Penggunaan Internet : Pemerintah perlu memperluas akses internet berkecepatan tinggi, khususnya di daerah rural, agar adopsi *e-money* tidak hanya terpusat di perkotaan.
2. Industri : Pemerintah dapat bekerja sama dengan perbankan dan fintech untuk menyediakan sistem pembayaran B2B berbasis digital yang lebih efisien. Diperlukan kebijakan untuk mendorong pemanfaatan *e-money* dan *digital payment* dalam rantai pasok industri.
3. Konsumsi akhir : Program digitalisasi UMKM perlu diperkuat karena konsumsi akhir masyarakat lebih banyak terjadi di sektor ritel dan UMKM yang potensial mengadopsi *e-money*.
4. FDI : Kebijakan investasi perlu diarahkan agar modal asing tidak hanya masuk ke sektor padat modal, tetapi juga ke sektor digital, fintech, dan *e-commerce*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2010). Does foreign direct investment promote growth? Exploring the role of financial markets. *Journal of Development Economics*, 91(2), 242–256.
- Ambarani, L. (2015). *Teori Moneter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ambarini, Lestari. (2015). *Ekonomi Moneter*. Jakarta: INMEDIA.
- Analisis penggunaan uang elektronik sebagai alat pembayaran non-tunai di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 3(2), 85–96.
- Arango-Arango, C. A., Bouhdaoui, Y., Bounie, D., Eschelbach, M., & Hernández, L. (2018). Cash management and payment choices: A simulation model with international comparisons. *Journal of Payment Strategy & Systems*, 12(2), 134–152.
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2017). FinTech, RegTech, and the reconceptualization of financial regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 37(3), 371–413.
- Azzahra. (2020). Pengaruh *E-money*, Tingkat Suku Bunga Acuan Bank Indonesia, Dan Inflasi Terhadap Jumlah Uang Beredar Di Indonesia. In *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 2).
- Baumol, W. J. (1952). The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 66(4), 545–556.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, inequality and the poor. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 27–49. <https://doi.org/10.1007/s10887-007-9010-6>
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Martínez Pería, M. S. (2016). Banking and finance are not gender-neutral: Evidence from a cross-country survey. *World Bank Economic Review*, 30(2), 1–23.
- BIS (Bank for International Settlements). (2012). *Innovations in Retail Payments*. Basel: BIS.
- Boediono. (2014). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.
- Boediono. 1994. *Ekonomi Moneter Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: LPBFE.
- Boediono. 2001. *Ekonomi Makro Edisi 4*. BPFE. Yogyakarta.

- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). *How does foreign direct investment affect economic growth?* *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135.
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. (2025). “Group of Twenty (G20)”. In *Encyclopaedia Britannica*.
- Chen, Y., & Lek, C. (2023). *Key Factors Influencing FinTech Development in ASEAN-4*. Panel VAR & Panel OLS.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Desmadirega, L. A., & Hermana, B. (2023). The Comparison of ATM/Debit Card, Credit Card, and *E-money* Transactions in Indonesia Before and After the Covid-19 Pandemic Period January 2018 - August 2023. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 06(12), 5848–5856. <https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i1210>
- Duesenberry, J. S. (1949). *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates. *IMF Staff Papers*, 9(3), 369–380.
- Friedman, M. (1956). The quantity theory of money: A restatement. In *Studies in the Quantity Theory of Money* (pp. 3–21). Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Friedman, M. (1970). *The Counter-Revolution in Monetary Theory*. London: Institute of Economic Affairs.
- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867–1960*. Princeton: Princeton University Press.
- Genady, D. I. (2018). Pengaruh Kemudahan, Kemanfaatan, Dan Promosi Uang

Elektronik Terhadap Keputusan Penggunaan Uang Elektronik Di Masyarakat (Studi Kasus di Provinsi DKI Jakarta). In Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Genady, R. (2018). *Analisis Penggunaan Uang Elektronik dalam Sistem Pembayaran di Indonesia*. Jakarta: [Nama Penerbit/Institusi].
- Glassbunner, Bruce dan Chandra, Aditiawan, 1981, Teori dan Kebijakan Ekonomi Makro, cetakan ke 2, LP3ES, Jakarta.
- Gorshkov, V. (2022). Cashless Payment in Emerging Markets: The Case of Russia. *Asia and the Global Economy*, 2(1), 100033. <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2022.100033>.
- Gujarati, Damodar N. dan Porter, Dawn C. 2010. Dasar-dasar Ekonometrika. Buku 1 Edisi ke-5. (Diterjemahkan oleh Mandanugraha, Eugenia dkk). SalembaEmpat.Jakarta.
- Ha, T., Nguyen, L., & Vo, X. (2025). *Unveiling Financial Inclusion Dynamics: Fintech's Role in ASEAN*. Generalized Method of Moments (GMM).
- Hasan, I., De Renzis, T., & Schmiedel, H. (2013). Retail payments and economic growth. *Bank of Finland Research Discussion Papers*, No. 19/2012.
- Heckscher, E. F., & Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Heryadi, Y., Nugroho, A., & Suryanto, D. (2020). *Service Sector Growth and Electronic Money Penetration in ASEAN: A Panel Data Approach*. *Journal of ASEAN Economic Studies*, 12(3), 145–160.
- Hidayati, S. (2006). Operasional *E-money*. Bank Indonesia.
- Hidayati, S. (2006). Uang elektronik (e-money) dan implikasinya terhadap kebijakan moneter. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 9(1), 1–23.
- Humphrey, D. B., Pulley, L. B., & Vesala, J. M. (2000). Cash, paper, and electronic payments: A cross-country analysis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 32(4), 914–939. <https://doi.org/10.2307/2601198>
- Humphrey, D. B., Willeson, M., Bergendahl, G., & Lindblom, T. (2006). Benefits from a changing payment technology in European banking. *Journal of Banking & Finance*, 30(6), 1631–1652.
- International Monetary Fund (IMF). (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual* (6th ed.). Washington, DC: IMF.
- International Telecommunication Union. (2020). *Measuring digital development: Facts and figures 2020*. Geneva: ITU.

- Islam, M. S., Foysal Hasan, M. D., Mashiur Rahman, M. D., Azizul Baten, M. D., & Islam, M. Z. (2019). Promoting full-fledged electronic money in South Asia: Evidence from Bangladesh. *Banks and Bank Systems*, 14(4), 166–182. [https://doi.org/10.21511/bbs.14\(4\).2019.16](https://doi.org/10.21511/bbs.14(4).2019.16)
- Jade, R. (2023). *Digital payment adoption and e-money transaction dynamics in ASEAN countries*. *Journal of Asian Digital Economy*, 5(2), 45–62.
- Jangid, S. (2024). *Digitalisation and Economic Growth in G20 Countries*. Panel Data Regression.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Kharisma, B., & Huruta, A. (2025). *Digitalization and Economic Growth Nexus in the ASEAN Region*. Panel Data Regression (Fixed Effect & Random Effect).
- Korteweg, A. G. (2007). The costs of financial distress across industries. Available at SSRN 945425.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International Economics: Theory and Policy* (10th ed.). Boston: Pearson Education.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International Economics: Theory and Policy* (10th ed.). Boston: Pearson Education.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International economics: Theory and policy* (11th ed.). Boston: Pearson Education.
- Kuznets, S. (1971). *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.
- Levine, R. (2005). *Finance and Growth: Theory and Evidence*. In P. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1A). Amsterdam: Elsevier.
- Lubis, S. S. (2020). Analisis Permintaan Uang Elektronik (*E-money*) Terhadap Velocity of Money Di Indonesia. Tesis, 1–66.
- Mankiw, N. Gregory. 2006. Pengantar Teori Ekonomi Makro. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Mishkin, F. S. (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (12th ed.). Boston: Pearson.

- Muana Nanga, 2005. Makro Ekonomi : Teori, Masalah dan Kebijakan, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Mundell, R. A. (1963). Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29(4), 475–485.
- Nopirin. (2012). *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE.
- Nopirin. 1996. *Ekonomi Moneter Buku II*. Yogyakarta: BPFE UGM. Nopirin. 1997. *Ekonomi Moneter Buku I*. Yogyakarta: BPFE UGM. Nopirin. 2000. *Ekonomi Moneter Buku I*, Edisi IV, Cetakan ke 7. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta. Nopirin. 2009. *Ekonomi Moneter Buku I*, Edisi IV, Cetakan ke 9. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Nopirin. 1997. *Ekonomi Moneter Buku I*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment* (4th ed.). Paris: OECD Publishing.
- Osei, R., Mensah, P., & Boateng, D. (2024). *FDI, Technology Adoption, and Digital Finance in Developing Economies*. Structural Equation Modeling (SEM).
- Oyelami, L. O., Adebisi, S. O., & Adekunle, B. S. (2020). Electronic payment adoption and consumers' spending growth: empirical evidence from Nigeria. *Future Business Journal*, 6(14), 1–14.
- Parulian, T. (2024). Pengaruh uang elektronik terhadap jumlah uang beredar di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Digital*, 5(1), 45–60.
- Pervaiz, S., Khan, M., & Farooq, A. (2025). *The Impact of Financial Technology on Economic Development: An Analysis on G20 Markets*. Panel ARDL.
- Pigou, A. C. (1917). *The Value of Money*. *The Quarterly Journal of Economics*, 32(1), 38–65.
- Polontalo, F., Rotinsulu, T. O., & Maramis, M. T. B. (2018). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Uang Di Indonesia Periode 2010.1 – 2017.4. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 18(3), 35–46.
- Popovska-Kamnar, N. (2014). The Use of Electronic Money and Its Impact on Monetary Policy. *Jcebi*, 1(2), 79–92. <http://hdl.handle.net/10419/147460>
- Putong (2002), *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Rahman, M., & Arif, S. (2022). *E-Payments Adoption and Economic Growth: Evidence from ASEAN-5*. Panel Cointegration & FMOLS.

- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
- Robertson, D. H. (1922). *Money*. London: Nisbet & Co.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Rogoff, K. (2016). *The curse of cash*. Princeton: Princeton University Press.
- Rogoff, K. (2016). *The curse of cash*. Princeton: Princeton University Press.
- Salvatore, D. (2014). *International Economics* (11th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Sarma, M., & Pais, J. (2011). Financial inclusion and development. *Journal of International Development*, 23(5), 613–628. <https://doi.org/10.1002/jid.1698>
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Slozko, O., & Pelo, A. (2015). Problems and risks of digital technologies introduction into the economy. *Procedia Economics and Finance*, 26, 112–119.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Soediyono. 2000. *Ekonomi Makro. Analisa IS-LM dan Permintaan-Penawaran Agregatif*. Yogyakarta: LIBERTY.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Sukirno, Sadono. (2003). *Pengantar teori makro ekonomi*, PT.Raja grafindo persada, jakarta Sukirno, Sadono. (2006). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tobin, J. (1956). The interest-elasticity of transactions demand for cash. *The Review of Economics and Statistics*, 38(3), 241–247.
- Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15–29.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development* (12th ed.). Boston: Pearson Education.

- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic development* (12th ed.). Boston: Pearson Education.
- Tran, Q., & Wang, Y. (2023). *Cashless Payment's Impact on Economic Growth: Evidence in G20 Countries and Vietnam*. Panel OLS, Fixed Effect, Granger Causality.
- Usman Rachmadi (2017) Karakteristik Uang Elektronik Dalam Sistem Pembayaran. *Jurnal Yuridika*. Vol 32 No.1
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Vhistika, N. (2017). Pengaruh Tingkat Pemahaman *E-money* Dan Kemanfaatan Terhadap Minat Menggunakan *E-money*. Pengaruh Tingkat Pemahaman EMoney dan Kemanfaatan Terhadap Minat Menggunakan *E-money* (Studi Pada Masyarakat Pemilik Uang Elektronik Atau *E-money* Di Wilayah Tanah Abang), 1–135.
- Warokka, A., et al. (2025). *Does Digital Payment Promote Economic Growth? ASEAN Panel Evidence*. SEM-PLS.
- Widarjono, Agus. 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Ekonisia FE UII. Yogyakarta.
- Yaqin, M., & Safuan, M. (2023). *Digital Financial Inclusion and Implications for Developing Countries' Economic Growth*. Dynamic Panel GMM.