

## URGENSI DIGITALISASI TERHADAP STABILITAS SISTEM KEUANGAN DI INDONESIA

**Chairul Iksan Burhanuddin, Amran, Muhammad Nur Abdi, Burhanuddin**

Universitas Muhammadiyah/Fakultas Ekonomi dan Bisnis; Jalan Sultan Alauddin 259 Makassar

Jurusan Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail: [chairul.iksan@unismuh.ac.id](mailto:chairul.iksan@unismuh.ac.id)<sup>1</sup>, [muhammadnurabdi@gmail.com](mailto:muhammadnurabdi@gmail.com)<sup>2</sup>, [burhanuddin@gmail.com](mailto:burhanuddin@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Perkembangan ekonomi sejalan dengan proses digitalisasi yang terjadi dalam sistem keuangan di Indonesia. Masalah dalam proses digitalisasi adalah diperlukan sebuah model sistem keuangan yang sejalan dengan kebutuhan perekonomian dan keterbatasan yang meliputinya. Misalnya, perangkat sistem, literasi, dan model sistem keuangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memberikan penjelasan dan penguatan atas informasi yang dikemukakan. Diantaranya melalui perspektif dari perkembangan perbankan dan proses digitalisasi pada beberapa negara. Hasil penelitian memberikan gambaran mengenai aspek-aspek penting yang perlu dibenahi dalam rangka persiapan implementasi digitalisasi dalam sistem keuangan di Indonesia. Sehingga implikasi dari proses digitalisasi ini dapat memberikan stabilisasi keuangan yang terjaga dan menjaga keutuhan perekonomian dimasa yang akan datang. Perangkat, literasi dan model yang tepat dalam sistem keuangan menjadi beberapa pertimbangan yang perlu dipersiapkan dengan matang oleh pemerintah.

**Kata kunci** : Digitalisasi, Literasi, Perangkat, Sistem Keuangan, Ekonomi.

### Abstract

*Indonesia's economic progress is in step with the country's financial system's digitalization. The issue with the digitization process is that a financial system model that is compatible with the economy's needs and constraints is required. System tools, literacies, and financial system models, for example. To provide explanations and reinforcement of the material presented, this study employs a qualitative descriptive technique. The viewpoint of banking innovations and the digitalization process in numerous countries is one of them. The study's findings provide an outline of critical issues that must be addressed in order for Indonesia to embrace digitalization in its financial sector. So that the consequences of this digitalization process can guarantee financial stability and the economy's integrity in the future. The correct tools, literacy, and models in the financial system are just a few of the concerns that the government must carefully prepare.*

**Keywords** : Digitization, Literacy, Devices, Financial System, Economics.

## PENDAHULUAN

Digitalisasi dan ekonomi merupakan dua hal yang berkaitan satu sama lain saat ini. Perkembangan ekonomi khususnya di Indonesia telah memasuki babak baru dalam menghadapi perkembangan yang terjadi diseluruh dunia. Tuntutan akan efektivitas dan efisiensi dalam ekonomi telah melahirkan suatu sistem ekonomi yang baru yang disebut sebagai digitalisasi. Dengan adanya digitalisasi memungkinkan proses transaksi yang lebih cepat dan memberikan biaya yang lebih murah dalam implementasinya. Salah satu model digitalisasi dapat kita lihat contoh implementasinya di perbankan. Perbankan telah banyak melakukan perubahan terhadap sistemnya dengan memanfaatkan teknologi, misalnya penggunaan internet banking, mobile banking, dan QRIS (QR Code Indonesian Standard) yang paling terbaru dari hasil pengembangan Bank Indonesia dengan ASPI (Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia) (Indonesia 2021). Dengan adanya proses digitalisasi serta usaha dalam menjaga serta memperbaiki stabilitas keuangan di Indonesia

tidak serta merta terjadi begitu saja. Ada beberapa tantangan dan permasalahan yang harus diselesaikan dan dihadapi dalam proses implementasi yang akan dilakukan tersebut.

Beberapa penelitian mengemukakan beberapa hal yang berkaitan dengan digitalisasi. Bahwasanya dalam implementasi digitalisasi, diperlukan literasi yang baik oleh pihak-pihak (masyarakat) (Nurjanah, Rusmana, and Yanto 2017). Selanjutnya literasi tidak hanya sebuah pengetahuan dan pemahaman, akan tetapi literasi seharusnya menjadi sebuah dasar untuk menciptakan sesuatu yang bermanfaat (Mardina 2017). Setelah mengetahui pokok permasalahan dalam pengembangan literasi, maka selanjutnya adalah bagaimana menyediakan perangkat dan teknologi dalam proses digitalisasi tersebut. Permasalahan di negara berkembang adalah kondisi internet dan perangkat yang masih dalam tahap penyesuaian, sehingga proses digitalisasi akan terhambat dengan adanya masalah tersebut (Lubis 2017). Sehingga untuk menciptakan iklim ekonomi yang stabil, diperlukan proses digitalisasi yang baik (Setiadi n.d.). Adanya usaha percepatan digitalisasi terhadap sistem perekonomian di Indonesia, diharapkan dapat menciptakan iklim keuangan yang kuat dan stabil (Santoso et al. 2021).

Beberapa penelitian tersebut mengungkap bahwa jika mengacu kepada status Indonesia yang termasuk dalam negara berkembang, maka ada beberapa permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu masalah yang berkaitan dengan teknologi, perangkat, literasi, hukum (aturan), serta dukungan global agar percepatan digitalisasi dan memperbaiki sistem keuangan dapat terwujud.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan mencatat berbagai informasi dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian terdahulu, informasi melalui dokumen lainnya yang berkaitan dengan tema penelitian yang dilakukan, serta menyajikan informasi gambar dalam proses pemaknaan dan penjelasan atas objek yang diteliti. Oleh karena itu penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif yang bersifat evaluasi (*evaluation research*) yang bertujuan untuk mengevaluasi sebuah proses agar dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat. Beberapa informasi objek yang berkaitan dengan penelitian ini akan menjadi acuan dalam rangka memberikan informasi dan langkah apa yang perlu ditempuh untuk menyelesaikan permasalahan digitalisasi dan percepatan serta perbaikan stabilitas sistem keuangan di Indonesia.

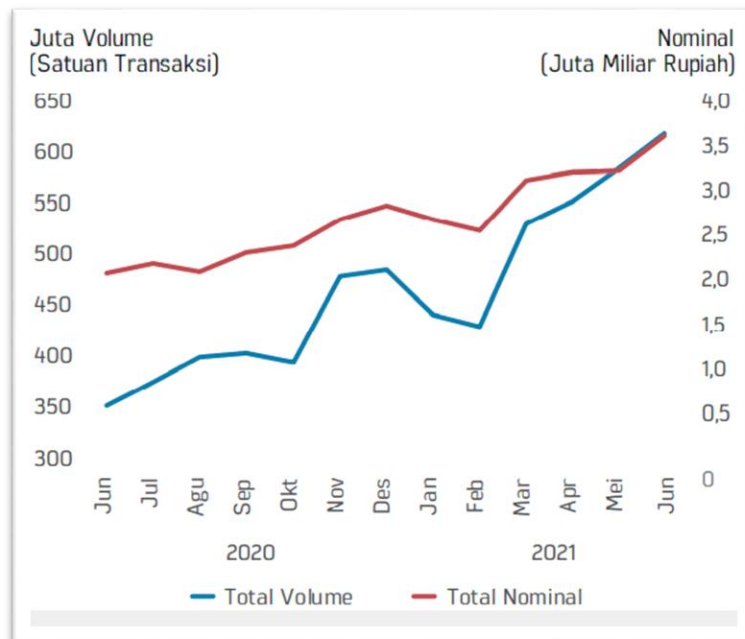
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Restriksi mobilitas warga selama pandemi, merubah preferensi masyarakat atas lembaga dan infrastruktur jasa keuangan. Layanan keuangan konvensional yg ada saat ini menjadi dinilai kurang efisien. Peningkatan pemanfaatan layanan perbankan digital, tercermin dari volume dan nominal transaksi diantaranya melalui phone banking, SMS/mobile banking, serta internet banking, mengalami kenaikan selama satu tahun terakhir mengalami akselerasi sejak pandemik (Gambar 1).

Volume transaksi naik 59,33 persen *year over year* (yoy) pada Juni 2021, sementara nominal transaksi meningkat 60,12 persen (yoy). Penggunaan SMS/*mobile banking* dan *internet banking* yang masing-masing naik 63,7 persen (yoy) dan 49,3 persen (yoy) per Juni 2021, menjadi penyumbang terbesar peningkatan volume transaksi online. Hal ini diikuti dengan peningkatan nominal transaksi melalui *delivery channel* keesokan harinya. Selain transaksi, konsumen di Indonesia juga mengalami pergeseran preferensi untuk

melakukan transaksi online ketika memiliki masalah atau kekhawatiran dengan layanan bank. Menurut jajak pendapat FICO, 54 persen konsumen lebih memilih untuk mengajukan dan mencoba mengatasi kekhawatiran tentang layanan bank menggunakan saluran digital seperti telebanking, aplikasi seluler, email, perbankan online, dan konferensi virtual daripada pergi ke kantor cabang bank. Hal ini membuktikan bahwa proses digitalisasi telah merubah persepsi dan motivasi masyarakat dalam menggunakan layanan digital yang salah satunya melalui perbankan.



Gambar 1. Perkembangan Digital Banking di Indonesia  
*Sumber Data : Bank Indonesia, 2021*

Pada tahun 2021, optimistis akan kondisi ekonomi global diperkirakan akan membaik, namun pemulihan antar negara tidak akan merata. Pada Triwulan II 2021, realisasi pertumbuhan ekonomi di berbagai negara terus membaik, ditopang oleh peningkatan vaksinasi dan stimulus kebijakan. Namun, karena penyebaran bentuk Delta COVID-19 yang meningkat, perbaikan di negara-negara dengan tingkat vaksinasi yang buruk, seperti India dan kawasan ASEAN, mungkin tertunda pada Triwulan III 2021. Sementara itu, pemulihan ekonomi yang kuat di negara-negara seperti Amerika Serikat. Amerika Serikat, Eropa, dan China diperkirakan akan terus memperkuat prospek ekonomi global. Menurut (Taylor and Bean 2010), pertumbuhan ekonomi AS sudah cukup, memungkinkan Federal Reserve untuk menghilangkan bantuan moneter pada akhir tahun 2021. Tanda-tanda awal seperti Indeks Manajer Pembelian (PMI), kepercayaan konsumen, dan penjualan ritel tetap kuat pada Juli 2021, mengonfirmasi hal ini. Dengan tren tersebut, Bank Indonesia memperkirakan pertumbuhan ekonomi global pada tahun 2021 sebesar 5,8%, naik dari tahun sebelumnya sebesar 3,2% yang negative (Gambar 2). Proyeksi ini sesuai dengan perkiraan sejumlah organisasi internasional (Whaley et al. 2021).

	2019	2020	IMF WEO		WORLD BANK		OECD	
			Jul-21 (embargo)		Jun-21		Mei-21	
			2021	2022	2021	2022	2021	2022
Dunia	2,8	-3,3	6,0	4,9 ↑	5,7 ↑	4,5 ↑	5,8 ↑	4,4 ↑
Negara Maju	1,6	-4,7	5,6 ↑	4,4 ↑				
AS	2,2	-3,5	7,0 ↑	4,9 ↑	6,8 ↑	4,2 ↑	6,9 ↑	3,6 ↓
Kawasan Eropa	1,3	-6,6	4,6 ↑	4,3 ↑	4,2 ↑	4,4 ↑	4,3 ↑	4,4 ↓
Jepang	0,3	-4,8	2,8 ↑	3,0 ↑	2,9 ↑	2,6 ↑		
Negara Berkembang	3,6	-2,2	6,3 ↓	5,2 ↑				
Tiongkok	5,8	2,3	8,1 ↓	5,7 ↑	8,5 ↑	5,4 ↑	8,5	
India	4,7	-7,1	9,1 ↓	8,2 ↑	6,6 ↑	7,7 ↑	7,8	
ASEAN-5	4,8	-3,4	4,3 ↓	6,3 ↑				
Amerika Latin	0,2	-7,0	5,8 ↓	3,2 ↑				
Negara Berkembang Eropa	2,4	-2,0	4,9 ↑	3,6 ↓				
Timur Tengah dan Asia Tengah	1,4	-2,9	4,0 ↑	3,7 ↓				

Gambar 2. Prospek Optimis Perekonomian Beberapa Negara

Sumber Data : IMF, World Bank, Concensus Forecast, Bank Indonesia, 2021.

## Pembahasan

### Digitalisasi dan upaya perbankan ke arah layanan digital

Dalam proses digitalisasi sistem keuangan. Salah satunya kita dapat berkaca pada proses ekspansi dan transformasi yang dilakukan oleh perbankan di Indonesia.

Transformasi bank digital diprediksi akan mendorong efisiensi perbankan, intermediasi, dan pendapatan *fee-based* dalam jangka panjang. Biaya investasi teknologi informasi (TI) dan biaya promosi masih relatif tinggi pada awal fase transformasi, sehingga pengaruhnya terhadap efisiensi biaya operasional dan dana belum terlihat. Namun, penggunaan saluran online yang lebih luas, serta penurunan fisik kantor cabang dan kantor cabang kas, kemungkinan besar akan memiliki pengaruh yang menguntungkan terhadap efisiensi biaya operasional dan biaya pendanaan dalam jangka panjang. Selain itu, pendapatan berbasis biaya kemungkinan akan meningkat seiring dengan pertumbuhan perbankan transaksional, terutama dalam hal *cross-selling* dan rantai nilai klien (*value of chain*).

Layanan perbankan digital dan bank digital memerlukan perhatian khusus karena lebih rentan terhadap serangan siber, penipuan digital, dan *bank run*. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan penggunaan layanan digital harus diimbangi dengan langkah-langkah untuk memperkuat keamanan siber. Terlepas dari ketersediaan infrastruktur keuangan digital, skalabilitas perbankan digital dan bank digital yang cepat dapat meningkatkan risiko operasional di industri keuangan, terutama risiko terkait perbankan digital dan kapasitas operasional bank digital yang terbatas. Selain itu, seiring dengan meningkatnya penggunaan aplikasi media sosial, layanan keuangan dan pembayaran digital dapat menjadi lebih rentan terhadap kepanikan klien yang disebabkan oleh pesan media sosial atau berita palsu jika terjadi masalah operasional dengan layanan perbankan digital dan bank digital (Agur, Peria, and Rochon 2020).

Selain upaya percepatan digitalisasi yang dilakukan oleh pemerintah melalui kementerian keuangan dan perbankan yang ada di Indonesia, diperlukan kebijakan yang dapat memberikan fleksibilitas dalam rangka implementasi digitalisasi. Misalnya, kebijakan mikroprudensial OJK juga ditujukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui kebijakan jasa keuangan. Kebijakan mikroprudensial ditempuh melalui serangkaian kebijakan berwawasan ke depan untuk memberikan ruang bagi sektor riil dan perbankan untuk berkembang, menjaga volatilitas harga pasar modal, dan menjaga

stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Upaya tersebut antara lain dengan memperluas kebijakan restrukturisasi kredit perbankan dan IKNB, mengatur pasar modal untuk mengurangi volatilitas, dan meningkatkan pengawasan kesehatan perbankan. Ke depan, OJK akan terus menjalankan kebijakan untuk mengurangi volatilitas pasar modal, serta kebijakan restrukturisasi kredit dan pembiayaan, serta bersinergi dengan kebijakan pemerintah dan memperluas akses pembiayaan bagi UMKM melalui ekosistem digital (Sanistasya, Raharjo, and Iqbal 2019).

Oleh karena itu, untuk mendukung digitalisasi tidak hanya memperkuat perangkat sistem yang ada, akan tetapi diperlukan payung hukum yang jelas untuk menjembatani proses implementasi digitalisasi sistem keuangan di Indonesia.

### **Literasi Digitalisasi dan Optimistis Pemulihan Ekonomi**

(Chetty et al. 2017) menggambarkan literasi digital sebagai seperangkat keterampilan dasar yang diperlukan untuk bekerja dengan media digital, pemrosesan dan pengambilan informasi. Literasi digital juga memungkinkan partisipasi seseorang dalam jaringan sosial untuk penciptaan dan berbagi pengetahuan, dan kemampuan mendukung berbagai keterampilan komputasi profesional. Literasi digital, seperti halnya literasi umum, memberikan kemampuan kepada individu untuk mencapai keluaran berharga lainnya dalam kehidupan, terutama dalam ekonomi digital modern. Berbeda dengan literasi, definisi literasi digital diperdebatkan, yang mengarah pada pengembangan perangkat indikator yang berbeda dan tidak konsisten untuk mengukur literasi digital. Literasi digital memberi individu kemampuan inti untuk mencapai hasil yang memberikan kontribusi dalam kehidupan. Hal ini merupakan pendorong penting transformasi ekonomi karena mempromosikan peluang kerja melalui kemampuan untuk mengakses konten digital dan layanan online. Poin kunci yang diangkat oleh UNESCO, adalah bahwa literasi digital meningkatkan kemampuan kerja seseorang karena dianggap sebagai keterampilan atau 'gerbang' yang dibutuhkan oleh pemberi kerja. Ini adalah tantangan bagi individu untuk memperoleh keterampilan lain yang berharga. Yang terpenting, tidak ada definisi yang diterima secara universal untuk literasi digital dan tidak ada pengukuran literasi digital yang dapat dibandingkan secara internasional yang sepenuhnya mencakup sifatnya yang luas. Akibatnya, para pembuat kebijakan bingung, terutama di negara-negara berkembang dan berkembang, ketika mencoba memerangi efek literasi digital yang terbatas.

Hal inilah yang menjadikan poin penting dalam pengembangan digitalisasi agar memberikan dampak positif terhadap stabilitas keuangan di Indonesia kedepannya. Dengan penjelasan diatas, memberikan gambaran bahwa literasi bukan hanya terbatas pada pemahaman akan sesuatu, tetapi bagaimana memanfaatkan pengetahuan tersebut (digitalisasi) untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat (stabilitas ekonomi).

### **Efek Positif dan Negatif Digitalisasi Sistem Keuangan**

Dalam model pertumbuhan neoklasik, pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang dijelaskan oleh akumulasi kepemilikan atas modal, pertumbuhan penduduk atau kemajuan suatu teknologi, yang semuanya dianggap sebagai variable yang mempengaruhi sesuatu (Solow 1956). Dalam kondisi ekonomi yang baik model Solow, baik modal, konsumsi maupun output tidak tumbuh dalam istilah per kapita. Pertumbuhan dijelaskan oleh perubahan yang lebih *variative* seperti pertumbuhan penduduk dan kemajuan teknologi. Menurut model Solow hanya kemajuan teknologi yang dapat menjelaskan standar hidup yang terus meningkat (Mankiw 2003). Berikut ini teori-teori pertumbuhan baru yang dikembangkan oleh (Barro 1991), (Barro and Sala-i-Martin

1992), (Lucas Jr 1988), (Grossman and Helpman 1991), dan (Barro, Mankiw, and Sala-i-Martin 1995) telah berangkat dari model sederhana dan perubahan teknologi. Selain itu, dikatakan bahwa tingkat teknologi modern tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi saja, akan tetapi juga hasil seperti harapan hidup, tingkat demokrasi, hasil kesehatan, tingkat kemiskinan dan literasi. Oleh karena itu, apa yang terjadi pada proses peningkatan digitalisasi dalam sistem keuangan di Indonesia diperlukan pula model literasi untuk disampaikan kepada masyarakat secara luas.

Di negara berkembang, digitalisasi dianggap sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi, dengan meningkatkan produktivitas modal dan tenaga kerja, menurunkan biaya transaksi, dan memfasilitasi akses ke pasar global (Dahlman, Mealy, and Wermelinger 2016). Teknologi baru memfasilitasi akses ke barang dan jasa dengan kemudahan harga lebih rendah. Negara berkembang bahkan mungkin dapat melompat ke status ekonomi maju. Misalnya, penggunaan telepon seluler di negara-negara berkembang telah membuat komunikasi jarak jauh dapat diakses meskipun banyak pemerintah hampir tidak berinvestasi dalam infrastruktur telekomunikasi saat ini. *Mobile banking* adalah contoh lain yang telah memfasilitasi akses ke layanan keuangan oleh mayoritas masyarakat miskin karena kurangnya bank di daerah pedesaan. Contoh negara salah satunya di Kenya adalah contoh di mana *mobile banking* telah memungkinkan orang untuk berpindah dari pertanian ke bisnis non-pertanian yang pada akhirnya dapat meningkatkan tingkat konsumsi per kapita dan mengurangi kemiskinan.

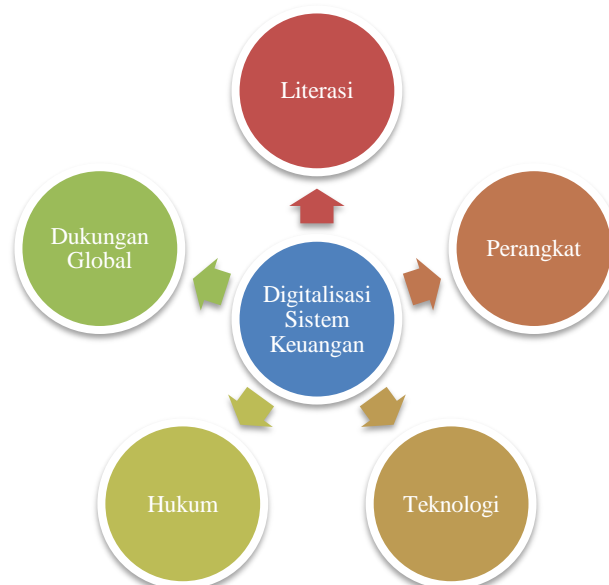
(Rodrik 2015) telah mengemukakan penelitiannya bahwa kemajuan teknologi telah menyebabkan proses deindustrialisasi di banyak negara maju, terutama mengenai pangsa lapangan kerja di sektor manufaktur. Faktanya, telah terjadi penurunan total pangsa lapangan kerja di sektor manufaktur sejak 1950 di Amerika salah satunya. Selanjutnya Inggris adalah contoh lain dari negara kaya dengan deindustrialisasi besar-besaran.

Teknologi digital telah mendorong transformasi bisnis mendasar dalam rantai nilai (*value chain*) hampir pada semua sektor sehingga usaha kecil sekalipun dapat beroperasi dalam rantai pasokan yang dikelola secara dinamis di lokasi yang berbeda dan dengan tenaga kerja global (Manyika and Roxburgh 2011). Rantai nilai global atau *Global Value Chain* (GVC) menjadi sebuah perdebatan dalam prosesnya untuk mentransfer teknologi ke negara-negara berkembang. Dengan kemajuan ICT GVC telah muncul sehingga perusahaan di negara maju dapat mengambil keuntungan dari biaya yang lebih rendah di negara berkembang. Namun, seperti yang dikemukakan oleh (Rodrik 2018), harapan bahwa GVC akan membantu negara-negara berkembang memasuki pasar global belum sepenuhnya terpenuhi. Selain itu, lapangan kerja bahkan telah turun terutama di Afrika Sub Sahara dari tahun 1995 hingga 2013.

(Banga and te Velde 2018) mempertanyakan dalam penelitiannya apakah kondisi ekonomi Afrika dapat memanfaatkan revolusi digital (digitalisasi) untuk mendorong pertumbuhan ekonomi mereka. Lebih lanjut dikemukakan bahwa ada kesenjangan dalam proses digitalisasi yang terjadi antara negara maju dan negara berkembang meskipun secara global teknologi informasi telah meningkatkan kemakmuran (kondisi ekonomi) di seluruh dunia (Castells and Cardoso 2006). Meskipun lompatan teknologi informasi di Afrika, masih ada kesenjangan dalam proses digitalisasi antara Afrika dan negara berkembang lainnya. Selain itu, di Afrika, kesenjangan dalam proses digitalisasi lebih jelas, karena perbedaan yang signifikan dalam keterampilan pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi antara kelompok dengan status pekerjaan dan pendidikan yang berbeda, kemudian antara daerah pedesaan dan perkotaan, pria dan wanita, serta antara orang muda dan orang tua (Kritzinger et al. 2018).

Hal ini didukung oleh penelitian lainnya pada tahun 2016, dimana hanya satu dari lima orang di Afrika yang menggunakan internet sedangkan hampir satu dari setiap dua orang di seluruh dunia dapat menggunakan akses internet. Lebih lanjut jika dibandingkan dengan negara lainnya, negara-negara yang ada di Afrika secara signifikan tertinggal dalam hal akses internet. Rata-rata tingkat penetrasi internet (persentase populasi yang memiliki akses ke internet) di SSA adalah 10 persen lebih rendah dibandingkan Asia Selatan pada tahun 2016 (Banga and te Velde 2018). Selain itu, beberapa kendala membatasi proses digitalisasi di negara Afrika, termasuk biaya pelaksanaan teknologi informasi yang tinggi, infrastruktur dan logistik yang lebih buruk. Tidak adanya pasokan listrik yang andal dan energi yang memadai menyiratkan tingkat kesiapan digital yang masih rendah pada negara tersebut.

Dengan adanya beberapa perspektif yang telah dikemukakan diatas, maka dapat memberikan sebuah gambaran mengenai proses digitalisasi. Bahwasanya digitalisasi belum mampu untuk mendongkrak perekonomian secara penuh, terutama bagi negara-negara berkembang. Diperlukan usaha dan perhatian dalam beberapa aspek dalam proses digitalisasi untuk memberikan stabilitas keuangan bagi suatu negara. Berkaca pada contoh negara Afrika (Negara Berkembang) telah terlihat bahwasanya diperlukan persiapan-persiapan penting untuk mendukung proses digitalisasi dalam rangka perbaikan stabilitas sistem keuangan di Indonesia, misalnya memaksimalkan literasi kepada masyarakat, ketersediaan perangkat yang dapat dimanfaatkan oleh penyedia jasa dan masyarakat (misalnya pemerataan akses pada listrik diseluruh daerah di Indonesia), kesiapan teknologi (misalnya peningkatan akses kecepatan internet) sehingga tidak ada kesenjangan proses digitalisasi pada daerah yang ada di Indonesia, aturan dan payung hukum yang jelas, serta dukungan secara global. Dari pembahasan diatas dapat ditarik sebuah gambaran model pengembangan digitalisasi sistem keuangan yang bertumpu pada beberapa aspek penting, diantaranya Literasi, Perangkat, Teknologi, Hukum dan Dukungan Global (Gambar 3).



Gambar 3. Model Pengembangan Digitalisasi Sistem Keuangan  
*Sumber Data: Diolah sendiri, 2021*

## KESIMPULAN

Untuk memberikan kekuatan dan optimisme bagi perkembangan sistem keuangan di Indonesia maka, ada beberapa pertimbangan yang harus diperbaiki atau dikembangkan. Hal ini untuk mempersiapkan stabilitas sistem keuangan Indonesia yang lebih baik dimasa yang akan datang, diantaranya:

1. Literasi, dimaknai tidak hanya terbatas pada kemampuan untuk memahami saja. Akan tetapi kemampuan dalam hal ini dimaknai sebagai kemampuan untuk memahami dan mengaplikasikannya dalam suatu kegiatan atau pekerjaan sehingga menghasilkan karya yang bermanfaat.
2. Perangkat, kesiapan perangkat (*device*) adalah hal yang sangat penting jika fokusnya kepada proses digitalisasi. Dukungan perangkat yang memiliki spesifikasi yang maksimal (bagus) dapat mendukung percepatan dan implementasi digitalisasi.
3. Teknologi, merupakan inti dari percepatan digitalisasi sistem keuangan di Indonesia. Namun diperlukan kreativitas dalam menghasilkan teknologi yang dapat mendukung proses digitalisasi.
4. Hukum, dapat dimaknai sebagai suatu pedoman atau aturan (*standard operating procedure*) dalam menjalankan aktivitas percepatan digitalisasi sistem keuangan di Indonesia. Hukum diperlukan untuk dapat memberikan jalur dan batas yang jelas dalam mengimplementasikan digitalisasi sistem keuangan di Indonesia.
5. Dukungan global, dapat dimaknai sebagai langkah kolaborasi dan proses membangun jaringan internasional dalam rangka proses digitalisasi sistem keuangan di Indonesia.
6. Dengan adanya kerangka proses digitalisasi sistem keuangan yang telah disampaikan dalam penelitian ini, diharapkan dapat memberikan gambaran dan masukan kepada pihak terkait (pemerintah dan pihak swasta) sebagai langkah yang dapat ditempuh di masa yang akan datang.

## SARAN

Penelitian ini masih terbatas pada kajian literatur, sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan observasi pada objek yang berkaitan dengan digitalisasi dan stabilitas sistem keuangan di Indonesia.

Banyak objek yang dapat menjadi pertimbangan dalam penelitian selanjutnya, misalnya berkaitan dengan digitalisasi sistem perpajakan dimana telah ada peraturan perubahan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) yang disatukan kedalam Nomor Induk Kependudukan (NIK), selanjutnya adalah digitalisasi pada perbankan, serta melakukan pengamatan dan wawancara langsung kepada pihak terkait (pemerintah dan swasta) untuk memastikan langkah-langkah apa yang telah ditempuh dan telah diimplementasikan pada masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan dukungan materi dan moril kepada para peneliti. Selanjutnya kepada Institut Teknologi dan Bisnis Nobel yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyajikan informasi hasil penelitian yang telah dilakukan. Serta kepada pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## DAFTAR PUSTAKA

Agur, Itai, Soledad Martinez Peria, and Celine Rochon. 2020. "Digital Financial Services and the Pandemic: Opportunities and Risks for Emerging and Developing



- Economies.” *International Monetary Fund Special Series on COVID-19, Transactions* 1: 1–2.
- Banga, Karishma, and Dirk Willem te Velde. 2018. *Digitalisation and the Future of Manufacturing in Africa*. ODI.
- Barro, Robert J. 1991. “Economic Growth in a Cross Section of Countries.” *The quarterly journal of economics* 106(2): 407–43.
- Barro, Robert J, N Gregory Mankiw, and Xavier Sala-i-Martin. 1995. “Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth.” *The American Economic Review*: 103–15.
- Barro, Robert J, and Xavier Sala-i-Martin. 1992. “Public Finance in Models of Economic Growth.” *The Review of Economic Studies* 59(4): 645–61.
- Castells, Manuel, and Gustavo Cardoso. 2006. *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Center for Transatlantic Relations, Jhu-Sais.
- Chetty, Krish et al. 2017. “Bridging the Digital Divide: Measuring Digital Literacy. Economics Discussion Papers, No 2017-69.” *Kiel Institute for the World Economy*. <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2017-69>.
- Dahlman, Carl, Sam Mealy, and Martin Wermelinger. 2016. “Harnessing the Digital Economy for Developing Countries.”
- Grossman, Gene M, and Elhanan Helpman. 1991. *Innovation and Growth in the Global Economy*. MIT press.
- Indonesia, Bank. 2021. “QR Code Indonesian Standard (QRIS).”
- Kritzinger, Werner et al. 2018. “Digital Twin in Manufacturing: A Categorical Literature Review and Classification.” *IFAC-PapersOnLine* 51(11): 1016–22.
- Lubis, Adiella Yankie. 2017. “Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Infrastruktur Negara Berkembang.” *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi* 16(2): 225–36.
- Lucas Jr, Robert E. 1988. “On the Mechanics of Economic Development.” *Journal of monetary economics* 22(1): 3–42.
- Mankiw, N Gregory. 2003. *41 Macroeconomics*. New York: Worth Publishers.
- Manyika, James, and Charles Roxburgh. 2011. “The Great Transformer: The Impact of the Internet on Economic Growth and Prosperity.” *McKinsey Global Institute* 1: 360–8581.
- Mardina, Riana. 2017. “Literasi Digital Bagi Generasi Digital Natives.” In *Prosiding Conference Paper*. May,.
- Nurjanah, Ervina, Agus Rusmana, and Andri Yanto. 2017. “Hubungan Literasi Digital Dengan Kualitas Penggunaan E-Resources.” *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan* 3(2): 117–40.
- Rodrik, Dani. 2015. *Economics Rules: Why Economics Works, When It Fails, and How to Tell the Difference*. OUP Oxford.
- . 2018. “Populism and the Economics of Globalization.” *Journal of international business policy* 1(1): 12–33.
- Sanistasya, Poppy Alvianolita, Kusdi Raharjo, and Mohammad Iqbal. 2019. “The Effect of Financial Literacy and Financial Inclusion on Small Enterprises Performance in East Kalimantan.” *Jurnal Economia* 15(1): 48–59.
- Santoso, Wimboh et al. 2021. “Talent Mapping: A Strategic Approach toward Digitalization Initiatives in the Banking and Financial Technology (FinTech) Industry in Indonesia.” *Journal of Science and Technology Policy Management*.
- Setiadi, Gabrielle Vania. “Perkembangan Ekonomi Digital Di Indonesia.”
- Solow, Robert M. 1956. “A Contribution to the Theory of Economic Growth.” *The*

*quarterly journal of economics* 70(1): 65–94.

Taylor, John B, and Charles Bean. 2010. “Commentary: Monetary Policy after the Fall.”

In *Jackson Hole Conference*,.

Whaley, Kevin et al. 2021. “Paradigm Shift in Completion Limits: Open Hole Gravel Pack in Highly Depleted Reservoirs Drilled with Well Bore Strengthening Technology.” In *SPE Annual Technical Conference and Exhibition*, OnePetro.