

Perkembangan Inovasi Fintech di Indonesia

Yovie Bramantyo Adji¹, Wildan Abineri Muhammad²,
Abdurrachman Nurwira Lucky Akrabi³, Noerlina^{4*}

^{1,2,3,4} Information Systems Department, School of Information Systems

Bina Nusantara University

Jakarta 11480, Indonesia

yovie.adji@binus.ac.id; wildan.muhammad001@binus.ac.id;

abdurrachman.akrabi@binus.ac.id; nurlina@binus.edu

*Correspondence: nurlina@binus.edu

ABSTRACT

Fintech is a company that combines financial services and technology, the more technology develops, the more innovations or ideas there are about how to find solutions for financial services. This paper explains how the development of fintech innovations that already exist in Indonesia and also what are the advantages of fintech in Indonesia. Fintech in Indonesia has been running since 2006. Fintech in Indonesia is growing during the COVID-19 pandemic because Indonesians transact online. This makes fintech continue to grow in Indonesia with almost 800 fintech that already exists in Indonesia.

Keywords: *Fintech; Fintech Services; Technology; Financial Innovation*

ABSTRAK

Fintech merupakan perusahaan penggabungan antara jasa layanan keuangan dan juga teknologi, semakin berkembangnya teknologi semakin berkembang juga inovasi inovasi atau ide yang ada tentang bagaimana mencari solusi untuk layanan keuangan. Pada paper ini menjelaskan tentang bagaimana perkembangan inovasi fintech yang sudah ada di Indonesia dan juga apa saja hal yang menjadi kelebihan di fintech di Indonesia. Fintech di Indonesia sudah berjalan dari tahun 2006. Fintech di Indonesia semakin berkembang dikala pandemi COVID-19 dikarenakan masyarakat Indonesia bertransaksi melalui online. Hal itu menjadikan fintech terus berkembang di Indonesia dengan jumlah hampir mencapai 800 fintech yang sudah ada di Indonesia.

Kata Kunci: *Fintech; Layanan Fintech; Teknologi; Inovasi Keuangan*

INTRODUCTION

Fintech (Financial Technology) adalah sebuah perusahaan yang menggabungkan layanan jasa keuangan dengan teknologi. Untuk lebih spesifiknya adalah kolaborasi teknologi dan keuangan yang melahirkan inovasi produk finansial, yang mempermudah, mempercepat, dan memperluas akses produk keuangan di masyarakat, *National Digital Research Center (NDRC)* mengatakan, fintech merupakan istilah untuk menyebut sebuah inovasi teknologi dan digitalisasi pada layanan finansial.

Fintech berkembang dari tahun ke tahun, mulai dari evolusi fintech 1.0 dari tahun 1866-1997 yang dikutip “*Merchant could order product by phone and travels his wealth across the globe without exertion or even trouble*” – *John Maynard Keynes (1920)*, lalu selanjutnya perkembangan fintech 2.0 pada tahun 1987-2008 “*The Automatic Teller Machine is the most important financial innovation*” – *Paul Volcker (2009)* dan perkembangan fintech yang masih berkembang sampai saat ini fintech 3.0 “*Hundreds of Startups offers various alternative to traditional banking*” – *Jamie Dimon (2015)* 3.5: “*Internet Finance led purely by outsiders*” – *Jack Ma (2013)*.

Fenomena *fintech* sudah berkembang di Indonesia dikarenakan industri keuangan tradisional terdapat hal-hal yang menjadi kesulitan bagi masyarakat seperti perbankan terikat aturan yang ketat, daerah-daerah tertentu yang belum terjangkau perbankan tradisional. Adanya *fintech* masyarakat Indonesia mendapatkan banyak kemudahan yang berasal dari *fintech* tersebut seperti, mudah dalam melayani konsumen dalam arti dapat di mana saja dan kapanpun, lalu ada informasi yang cepat, *fintech* menghadirkan informasi yang cepat dikarenakan menggabungkan teknologi terhadap finansial, selanjutnya proses cepat menjadi salah satu kelebihan dari *fintech* yang dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia. Selain itu, kelebihan *fintech* adalah dapat melakukan pembayaran dimanapun dan kapanpun juga lebih fleksibel.

Otoritas jasa keuangan mengatakan bahwa perkembangan dari 7% pada tahun 2006/2007 naik menjadi 78% pada tahun 2016/2017 jumlah pengguna *fintech* yang tercatat sebesar 135-140 perusahaan dengan porsi dominan berbisnis payment (43%), pinjaman (17%), dan sisanya berbentuk aggregator, crowdfunding dan lain-lain.

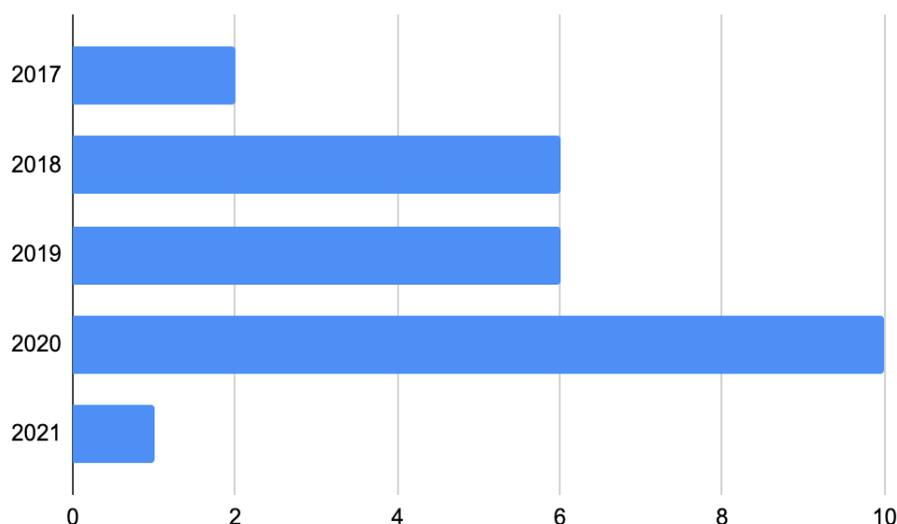


Figure 1. Grafik jumlah paper per tahun

Diagram pada *Figure 1.* di atas merupakan data untuk penggunaan artikel dari tahun ke tahun. Seperti yang tertera pada diagram, banyak artikel yang kami ambil sebagai sumber data untuk menulis paper ini dari tahun 2020, yaitu sebanyak 10 jurnal. Sedangkan untuk tahun 2021, kami hanya menggunakan 1 sumber artikel yang mana ini menjadi keterbatasan pada kami untuk mendapatkan data yang lebih terkini terkait dengan *Innovation in Fintech.*

Dalam pembuatannya, paper ini diharapkan dapat membantu atau mencari informasi tentang bagaimana inovasi teknologi finansial atau *fintech* berkembang di Indonesia dan apa saja yang menjadi kelebihan dari *fintech* tersebut serta apa saja macam *fintech* yang sudah ada di Indonesia dan bagaimana dampaknya. Selanjutnya, penelitian ini dibuat dengan metode penelitian literature review dari jurnal-jurnal terdahulu, dengan mencari tahu apa saja informasi yang sudah didapatkan oleh penelitian-penelitian yang sudah ada.

METHODS

Menurut *Wikipedia Research Methodology* merupakan ilmu-ilmu atau cara untuk memperoleh suatu kebenaran dengan tata cara tertentu untuk menemukannya, tergantung dengan apa yang sedang ditelusuri atau dikaji. Untuk paper yang kami susun ini terdapat beberapa metodologi yang digunakan oleh penulis artikel dari berbagai sumber yang berbeda, tergantung dengan masing-masing artikel yang kami ambil sebagai referensi. Oleh sebab itu, kami susun beberapa metodologi yang digunakan oleh sumber tersebut dalam bentuk grafik. Berikut merupakan grafik hasil metodologi dari sumber artikel yang kami gunakan.

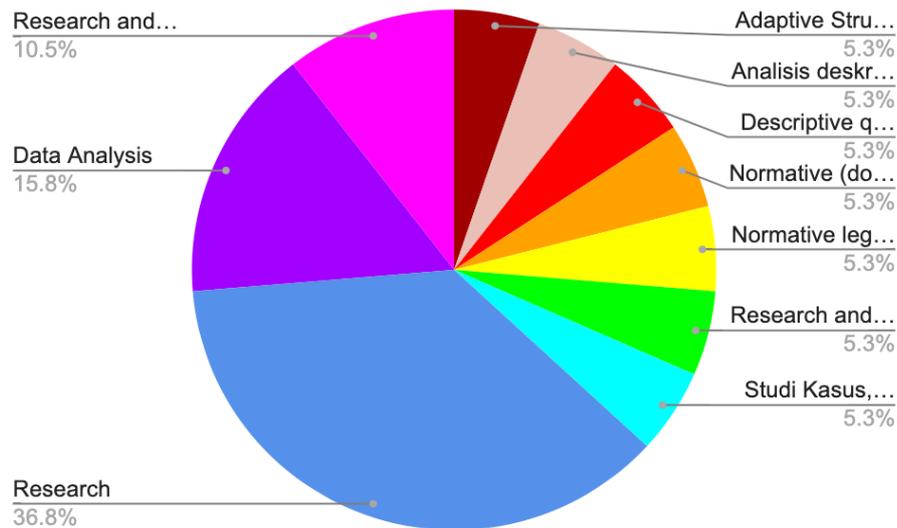


Figure 2. Graphic of Methodology Research

Berdasarkan grafik diatas, *Research* merupakan metodologi yang paling banyak digunakan oleh penulis-penulis artikel yaitu sebanyak 36,8% dari total keseluruhan metodologi. Lalu ada *Data Analysis* sebanyak 15,8% yang mana metodologi ini digunakan dengan mengumpulkan data-data dan membandingkannya sehingga mendapatkan sebuah hasil yang sesuai dengan suatu tujuan artikel. Lalu ada juga grafik tentang tipe yang digunakan oleh penulis artikel, hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3.

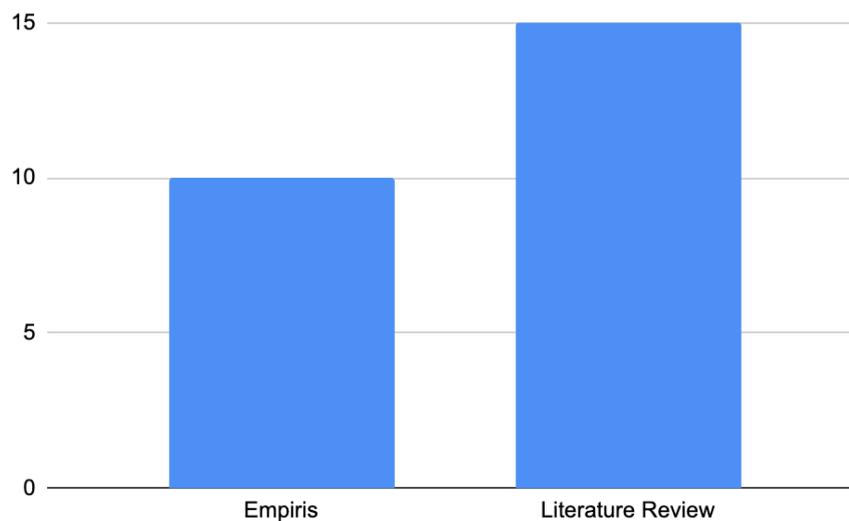


Figure 3. Graphic Type of Journal

Dapat dilihat dari *Figure 3.* bahwa penggunaan pada Literature Review lebih banyak digunakan oleh para penulis jurnal, yaitu sebanyak 15 dari 26 penulis menggunakan tipe Literature Review untuk penulisannya. Literature Review sendiri juga merupakan cara yang sering disebut dengan istilah tinjauan pustaka. Literature Review mencakup teori hasil penelitian, temuan, dan deskripsi sumber kegiatan penelitian. Semua itu dapat dijadikan landasan teori untuk melakukan penelitian atau penulisan disertasi akademik. Sedangkan untuk Empiris juga banyak diminati yaitu sekitar 11 dari 26, tetapi untuk paper yang kami buat ini sumber artikel yang digunakan pula lebih banyak menggunakan Literature Review. Karena Empiris sendiri merupakan tipe yang memperoleh hasil dari observasi ataupun percobaan. Oleh sebab itu, yang mana tidak begitu kami gunakan karena tidak sesuai dengan tujuan dari paper yang kami tulis ini. Terlihat Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Daftar sumber jurnal dari artikel yang digunakan dalam penulisan paper

Source Name of Article	Count
Journal of Proceeding: International Conference on Communication, Information Technology and Youth Study	1
Journal: Investment Management and Financial Innovations	1
International Journal of Law and Management	1
ADB Working Paper 1014	1
Journal of Physics: Conference Series	1
International Journal of Advanced Research in Technology and Innovation	1
International Journal of Advanced Research in Technology and Innovation	1
Journal Mimbar Hukum	1
Journal of Social and Development Sciences	1
International Conference on Economics Engineering and Social Science	1
Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam (JIEI)	1
Transforming Society With Digital Innovation	1
Sociological Jurisprudence Journal	1
International Conference of Moslem Society	1
International Journal of Advanced Science and Technology	1
Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity	1
Journal Hukum dan Peradilan	1
Jurnal Economia	1
Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi (SISFOTEK)	1
Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 7 (2020)	1
Journal of Majalah Ilmiah Bijak	1
Asia Pacific Conference on Research in Industrial and Systems Engineering	1
Advances in Economics, Business and Management Research	1
N/A	2

RESULT AND DISCUSSION

Antecedent

Antecedent yang ada di dalam paper ini adalah sampai manakah inovasi fintech di Indonesia atau bagaimana perkembangan fintech di Indonesia. Untuk mengetahui kondisi fintech yang ada di Indonesia. Fintech di Indonesia sudah berjalan dari tahun 2006 dan paper ini ingin meneliti bagaimana perkembangan fintech tersebut dalam kurun waktu tahun ke tahun.

Pandemi Covid 19 yang terjadi di Indonesia memaksa masyarakat Indonesia untuk bertransaksi dengan layanan keuangan secara online. Fintech hadir untuk menjadi solusi di permasalahan tersebut. Dari layanan banking online, pembayaran, pinjaman serta investasi menjadikan fintech sebagai salah satu solusi keuangan di masyarakat Indonesia selama pandemi Covid-19.

Decisions and Manifestations

• Fintech

Teknologi finansial atau teknologi keuangan atau fintek adalah penggabungan antara teknologi dan sistem keuangan. Menurut Pribadiono, Hukum, Esa, & Barat (2016), Financial Technology (FinTech) merupakan perpaduan antara teknologi dan fitur keuangan atau dapat juga diartikan inovasi pada sektor finansial dengan sentuhan teknologi modern. Bisa dikatakan fintech merupakan salah satu terobosan gabungan antara layanan finansial dan juga teknologi untuk menciptakan sebuah sistem yang mempermudah layanan untuk masyarakat.

Fintech atau financial technology berevolusi dari tahun ke tahun. Berawal mula pada tahun 1866 yaitu fintech 1.0 dikutip dari “*Merchant could order product by phone and travels his wealth across the globe without exertion or even trouble*” – John Maynard Keynes (1920). Pada tahap fintech 1.0 kabel telegraf transatlantik pertama kali dipasang. Hal ini menjadi dorongan era globalisasi pada 1866 sampai 1913. 5 tahun setelahnya, muncul sistem pengiriman uang elektronik yang bernama Fedwire. Lalu dilanjutkan pada tahun 1950 munculnya kartu kredit. Pada intinya masa fintech 1.0 ini mulai tercipta telepon kabel dan kartu kredit.

Selanjutnya, perkembangan fintech 2.0 pada tahun 1987-2008. Mengutip dari “*The Automatic Teller Machine is the most important financial innovation*” – Paul Volcker (2009) mengatakan bahwa pada tahap fintech 2.0 ini ditandai dengan perkembangan bank konvensional dan terciptanya automatic teller machine atau ATM. Pada akhir 1990 muncul mobile-banking dan juga jual beli saham secara online.

Setelah fintech 2.0 berakhir pada tahun 2008 dikarenakan krisis ekonomi yang terjadi hal ini menandakan awal fintech 3.0 dari tahun 2008 dan masih berkembang sampai saat ini. Dikarenakan krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 2008 muncul ide ide atau gagasan tentang penggabungan antara teknologi dan layanan financial seperti pembayaran online, pinjaman tunai, crowdfunding, dll. Seiring berkembangnya zaman dari tahun ke tahun perubahan teknologi juga berubah pesat.

- **Tipe-Tipe Fintech**

1. *Digital Payment*

Beberapa perusahaan *fintech* menyediakan layanan pembayaran secara online atau digital, sistem pembayaran pihak ketiga atau biasa disebut *third-party payment systems*. dan yang terakhir adalah pembayaran bank dan transfer.

2. *Peer-to-Peer (P2P) Lending*

Menurut Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016. Di dalam aturan tersebut dijelaskan, peer to peer lending adalah layanan pinjam meminjam uang dalam mata uang rupiah secara langsung antara kreditur atau lender (pemberi pinjaman) dan debitur atau borrower (penerima pinjaman) berbasis teknologi informasi.

3. *Crowdfunding*

Crowdfunding merupakan sebuah pendanaan bagi mereka yang membutuhkan sejumlah dana untuk mengembangkan bisnis atau usaha dimana pendanaan tersebut dikumpulkan dari beberapa orang.

4. *Asuransi*

Hadirnya fintech juga menambahkan layanan asuransi. Dimana, masyarakat dapat membeli asuransi langsung melalui ponsel mereka. hal ini menjadi salah satu daya tarik di masyarakat dikarenakan asuransi melalui fintech ini cenderung memakan waktu yang lebih cepat dibanding dengan yang konvensional. layanan asuransi yang ditawarkan bisa berupa asuransi kesehatan maupun kendaraan.

5. *Investasi*

Fintech juga menyediakan layanan yang bergerak di bidang tabungan dan investasi. layanan tersebut dihadirkan secara online. investasi yang bisa diambil antara lain, P2P lending, reksadana, emas, sampai dengan *cryptocurrency*.

- **Keuntungan kehadiran Fintech**

Menurut OJK, kehadiran fintech mempermudah transaksi keuangan yang ada. Mempermudah masyarakat untuk melakukan pinjaman dikarenakan perbankan konvensional memiliki beberapa persyaratan sehingga tidak mudah untuk masyarakat menjangkaunya.

Deputi Komisioner OJK Institute dan Keuangan Digital Imansyah(2021) menambahkan, fintech atau pinjol resmi mempunyai peran penting dalam percepatan inklusi keuangan. Selain itu, kehadiran fintech juga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat dikarenakan dengan adanya fintech akses pendanaan jadi lebih baik sehingga masyarakat dapat membiayai segala aktivitas mereka yang mana nantinya dapat menaikkan taraf hidup mereka.

Selanjutnya kehadiran fintech ini juga dapat dapat mempercepat perputaran ekonomi dikarenakan dengan mudahnya akses keuangan dan kemudahan yang diciptakan oleh fintech tersebut maka perputaran ekonomi akan semakin cepat dan efisien.

- **Perkembangan fintech di Indonesia**

Teknologi pada dasarnya akan selalu berkembang dari masa ke masa. Masyarakat pun juga memiliki tingkat kebutuhan yang tinggi terhadap finansial. Maka dari itu fintech hadir sebagai inovasi atau gebrakan baru yang dapat mentransformasi sebuah sistem atau pasar yang sudah ada. Inovasi ini dikatakan sebuah gebrakan baru karena dapat menggabungkan antara finansial serta teknologi dengan mengedepankan hal-hal penting seperti kemudahan, kepraktisan, kenyamanan.

Perkembangan fintech di Indonesia didukung dengan masyarakat Indonesia yang selalu mencari alternatif atau solusi lain untuk mencari pelayanan keuangan. Masyarakat Indonesia menemukan hal-hal menjadi kekurangan dari industri keuangan tradisional di Indonesia seperti perbankan tradisional menerapkan persyaratan yang cukup ketat lalu keuangan tradisional tersebut juga tidak menyebar di seluruh daerah di Indonesia. Sehingga tidak semua daerah mendapatkan layanan keuangan tersebut.

Hadirnya inovasi fintech ini berawal dari menemukan kekurangan-kekurangan yang masih ada di industri keuangan tradisional. Menjadikan hal tersebut menjadi pacuan inovasi fintech untuk memberi solusi dalam kekurangan industri keuangan tradisional.

Pada tahun 2008 fintech menjadi solusi yang cukup dibutuhkan untuk keadaan krisis ekonomi. Fintech hadir dengan memberi fasilitas seperti bisa diakses kapan saja dan dimana saja. Lalu mudah dalam melayani konsumen dikarenakan dapat dilakukan dengan pemanfaatan teknologi yang ada. Lalu fintech juga mudah dalam memberi informasi dan transparan. Hal yang menjadi kekurangan bank konvensional sebelumnya adalah terlalu lambat dalam penanganannya. Tetapi dengan hadirnya fintech ini memberi solusi untuk mudah disetujui dalam 24 jam.

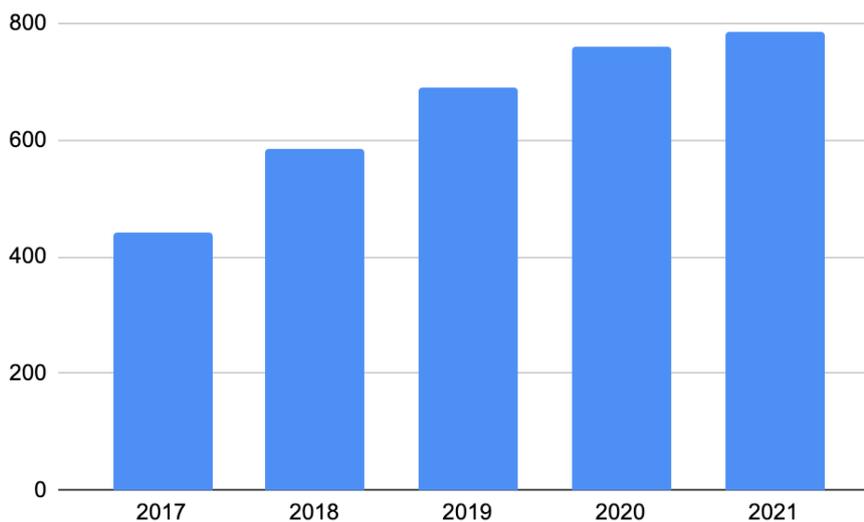


Figure 4. Grafik perkembangan jumlah fintech di Indonesia

Pada figure 4 di atas merupakan grafik perkembangan jumlah fintech yang sudah ada di Indonesia dalam kurun 5 tahun terakhir. Data ini diambil dari data Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Bisa dilihat bahwa perkembangan jumlah fintech di Indonesia terus naik setiap tahunnya. Pada tahun 2017 jumlah tersebut 440 lalu ada tahun selanjutnya jumlah fintech di Indonesia naik ke angka 583. Lalu di 2019 naik ke angka 691. Di tahun 2020 jumlah fintech di Indonesia sudah tembus ke angka 758 dan data terakhir menyebutkan di tahun 2021 jumlah fintech di Indonesia mencapai 785.

Fintech di Indonesia mulai pada tahun 2006 hanya ada 4 perusahaan fintech sampai sekarang masih terus berkembang hingga ratusan. Ada beberapa sektor yang menjadi fokus utama industri fintech di Indonesia. Seperti fintech dalam bidang payment atau pembayaran. Hal ini sangat maju dan berkembang pesat dikarenakan masyarakat Indonesia yang semakin melek dengan teknologi yang ada sehingga metode pembayaran melalui fintech dinilai sangat memudahkan masyarakat Indonesia dalam melakukan pembayaran dan sebagainya. Pada faktanya pelaku fintech di Indonesia masih didominasi oleh payment dengan porsi 44%.

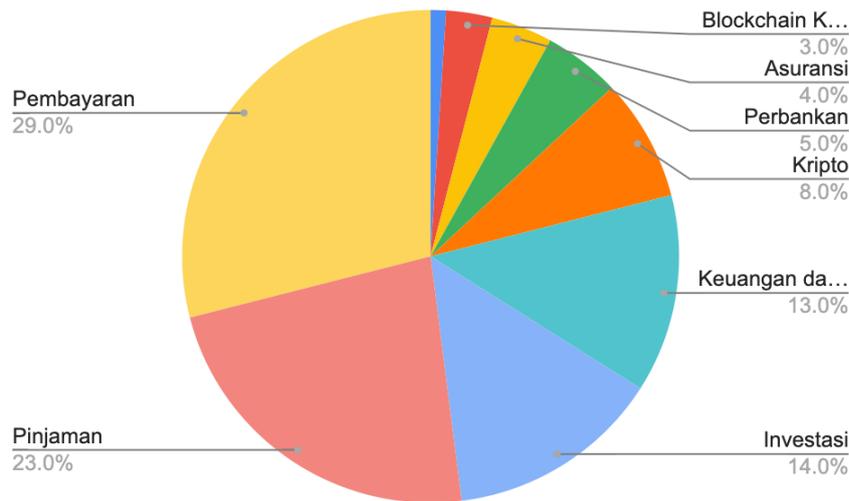


Figure 5. Jenis-jenis Fintech di Indonesia

Pada figure 5 dijelaskan bahwa jenis jenis fintech di indonesia didominasi oleh pembayaran dikarenakan masyarakat indonesia sering sekali memanfaatkan layanan pembayaran dalam fintech ini untuk melakukan pembayaran tagihan dan lain lain. Selanjutnya adalah 23% diisi oleh pinjaman dikarenakan layanan ini membantu masyarakat indonesia dalam peminjaman dana untuk modal seperti contohnya UMKM dan lain-lain. Dan yang terakhir, yang masuk kedalam 3 persentase teratas dari jenis fintech di indonesia adalah investasi dimana investasi tersebut dilakukan secara digital.

Besarnya peluang fintech di indonesia dengan melihat masalah yang terjadi di indonesia menjadikan fintech bisa berkembang dengan pesat. Fintech juga dinilai dapat mendukung pencapaian dari sektor keuangan di indonesia seperti kontributif, yaitu peran fintech dapat mendukung percepatan pertumbuhan ekonomi nasional lalu sasaran selanjutnya adalah stabilitas dimana fintech diharapkan dapat menjadi landasan sistem keuangan untuk pembangunan yang berkelanjutan dan yang terakhir ada inklusif dimana hadirnya fintech dapat meningkatkan kesejahteraan kalangan masyarakat indonesia ataupun mendukung program UMKM di indonesia.

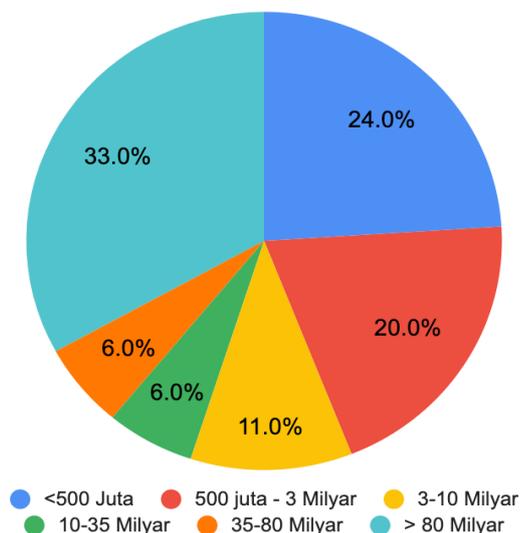


Figure 6. Daftar jumlah transaksi fintech di Indonesia

Besarnya peluang hadirnya fintech di Indonesia ini ditandai dengan grafik 6 yang menunjukkan jumlah transaksi yang telah terjadi di dalam industri keuangan fintech tersebut dan hasilnya adalah 33% dari jumlah seluruh transaksi di fintech tersebut senilai diatas 80 Milyar.

Tetapi melainkan dengan kelebihan serta fungsionalitas nya kehadiran fintech di indonesia juga harus mempunyai peraturan yang dapat mengatur jalannya fintech tersebut. Apalagi, dengan kehadiran fintech ini nilai transaksinya juga cukup besar maka dari itu harus dibuat aturan untuk mengingat resiko yang mungkin

dapat ditimbulkan dari kehadiran fintech tersebut. Otoritas jasa keuangan menerbitkan regulatory sandbox dan juga penerbitan POJK No. 77/POJK.01/2016 yang berisi tentang layanan pinjam meminjam langsung berbasis teknologi informasi (LMPUBTI) atau peer-to-peer lending.

Perkembangan fintech di Indonesia tidak berhenti begitu saja. Perkembangan ini terus berkembang seiring dengan adanya wabah pandemi COVID-19 yang menimpa Indonesia sampai sekarang. Wabah tersebut menjadikan masyarakat Indonesia dibatasi dalam melakukan aktivitas. Hal tersebut menjadikan fintech sebagai satu satunya solusi untuk mengalami peningkatan transaksi secara online. Masyarakat Indonesia menggunakan fintech selama pandemi untuk pembayaran tagihan listrik, air serta internet yang dilakukan secara online. Berdasarkan faktanya kenaikan transaksi jual-beli naik sebesar 50% dan juga lending distribution sebesar 100%.

Tetapi hal itu menjadikan penghasilan masyarakat Indonesia juga menurun. Hal ini membuat fintech dibidang pinjaman juga ikut merasakan kenaikan yang cukup pesat. Hal ini menjadikan masyarakat juga harus waspada dengan kehadiran fintech berbasis pinjaman yang tidak resmi. OJK mencatat bahwa ada setidaknya 508 fintech P2P lending ilegal dengan kurun waktu hanya 6 bulan.

Outcome

Berdasarkan dari beberapa sumber yang telah dikumpulkan, sudut pandang menurut Leon Andretti Abdillah (2019) beliau mengatakan bahwa hadirnya fintech di Indonesia ini dimulai pada tahun 2019, Indonesia adalah negara dengan populasi terbesar keempat di dunia, ekonomi terbesar ke-10 di dunia dalam hal paritas daya beli atau PPP (Bank Dunia, 2019), dan anggota G-20. Berdasarkan APJII, penetrasi pengguna internet di Indonesia sebesar 171,17 Juta orang atau mencapai 64,8% (Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia, 2019). Artinya, banyak penduduk Indonesia yang akan menggunakan internet untuk aktivitas sehari-hari termasuk transaksi keuangan. Nofie Iman (2018),

Kemudian sudut pandang dari Teti Anggita Safitri (2020), potensi dan pertumbuhan industri fintech yang menjanjikan di Indonesia perlu didukung oleh kerangka hukum yang kokoh berupa Undang-undang Indonesia. Terkait fintech, Indonesia belum memiliki undang-undang khusus tentang fintech.

Menurut Batunanggar, Sukarela (2019), Indonesia Sebagai ekonomi terbesar kedelapan dalam hal produk domestik bruto, dan dengan rasio partisipasi internet lebih dari 50% dan lebih dari 50 juta mikro, kecil, dan menengah (UMKM), negara ini menunjukkan potensi besar untuk fintech. Pada 2017, \$1,62 juta telah didistribusikan melalui 11 platform peer-to-peer (P2P) lokal. Namun, inklusi keuangan yang rendah dan kesenjangan pembiayaan yang besar di antara UMKM menimbulkan tantangan besar, yang pemerintah berusaha untuk mengatasinya. Memastikan literasi keuangan akan menjadi kuncinya

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Siti Yuniarti and Abdul Rasyid (2020) Keberadaan fintech lending di Indonesia semakin kuat dengan terbitnya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77 Tahun 2018 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi. Hingga Agustus 2019, terdapat 127 fintech lending yang terdaftar di Financial Service Wewenang. Sayangnya, masih ada masalah tentang melindungi konsumen yang membuat transaksi pinjaman dengan perusahaan fintech, seiring dengan maraknya perusahaan fintech ilegal.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Shaznaya Hanan Sjamsudin (2019) Perusahaan fintech mampu memberikan pelayanan yang lebih efisien kepada nasabah dibandingkan dengan bank konvensional. Beberapa temuan menunjukkan bahwa Fintech mempengaruhi atau mengubah model bisnis industri perbankan terkait dengan beberapa risiko yang cukup besar. Karena teknologinya masih baru, salah satu tujuan utamanya adalah untuk memahami apakah FinTech akan mengganggu layanan keuangan di Indonesia atau akan berkolaborasi dengan penyedia yang ada.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Muhammad Rizal, Erna Maulina, Nenden Kostini (2018) Masalah sumber pembiayaan merupakan masalah klasik yang menjadi penghambat pertumbuhan UMKM yang tidak mendapat fasilitas pembiayaan dari sektor perbankan. Kurangnya sumber dana menjadikan UMKM tidak dapat mengembangkan inovasi untuk meningkatkan produksinya. Namun demikian pesatnya pertumbuhan bisnis pembiayaan FinTech seperti peer-to-peer lending sekarang ini bisa menjadi alternatif lain bagi para pencari dana pinjaman. peer-to-peer lending merupakan bisnis pembiayaan yang menasar sektor pasar menengah ke bawah

Menurut Sari Murti Widiyastuti, Johannes Widijantoro (2019) Pertumbuhan industri teknologi keuangan (*fintech*) adalah sebuah keniscayaan sebagai konsekuensi kemajuan teknologi sekaligus upaya untuk menjadikan jasa keuangan lebih praktis dan efisien. Sementara tingkat “melek keuangan” konsumen masih rendah, khususnya dalam mempertimbangkan berbagai risiko yang dapat terjadi sehubungan dengan layanan *fintech*.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Sri Yanthy Yosepha (2018) Fintech saat ini sangat membantu dalam membantu literasi keuangan masyarakat Indonesia termasuk UKM sebagai andalan peningkatan ekspor di Indonesia. Beberapa kendala penyebaran peran fintech terus diatasi melalui berbagai cara antara lain perbaikan infrastruktur, sosialisasi dan literasi keuangan kepada masyarakat dan UKM serta kebijakan regulasi fintech. Pemerintah perlu membuat aturan yang harmonis untuk tumbuh dan menghindari risiko di industri jasa keuangan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Yahya, Adibah (2020) Fintech di Indonesia terbagi menjadi fintech konvensional dan syariah. Perkembangan fintech syariah di Indonesia terus meningkat meski masih kalah dari fintech konvensional. Perbedaan mendasar ini dari fintech syariah melalui “akad” awal atau kesepakatan antara investor dan peminjam. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) terdapat 13 fintech syariah yang berizin dan terdaftar. Jenis layanan yang dilakukan adalah payment channel/system, digital banking, online/digital insurance, Peer-to-Peer (P2P) Lending, dan crowdfunding. Peluang berkembangnya fintech syariah cukup tinggi jika dikaitkan dengan jumlah penduduk muslim yang berada di Indonesia yang merupakan penduduk muslim terbesar di dunia. Namun, beberapa tantangan harus dihadapi antara lain rendahnya tingkat literasi keuangan, regulasi dan kebijakan fintech syariah, serta inovasi produk layanan.

Menurut Hiyanti, H., Nugroho, L., Sukmadilaga, C., & Fitrianti, T. (2020). Perkembangan fintech (financial technology) syariah di Indonesia semakin pesat. Tetapi di sisi lain, terdapat beberapa fenomena dan permasalahan pada fintech konvensional yang memberikan dampak negatif di masyarakat. Oleh karenanya keberadaan fintech syariah seharusnya dapat menjadi solusi atas fenomena ini.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Luckandi, D. (2018). Penggunaan Teknologi seharusnya dapat menjadi strategi bagi pelaku UMKM untuk menjalankan bisnisnya. Fintech menjadi sebuah layanan keuangan yang dapat membantu pelaku untuk melakukan transaksi pembayaran, dengan berbagai keuntungan yang dijanjikan. Pada kenyataannya, banyak faktor-faktor yang dapat mendukung atau menghambat pelaku UMKM untuk menggunakan teknologi ini.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Disemadi, H. S., Yusro, M. A., & Balqis, W. G. (2020). Kehadiran financial technology (fintech) khususnya fintech peer to peer lending di Indonesia menjadi bukti bahwa Revolusi Industri 4.0 telah memberikan pengaruh terhadap aspek ekonomi sebagai aspek fundamental negara. Penerapan fintech peer to peer lending dalam memberikan alternatif pembiayaan kepada konsumen saat ini dihadapkan pada beberapa permasalahan, terutama terkait masalah perlindungan konsumen. Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial yang mengatur tentang tata cara pelaksanaan tekfin di Indonesia serta Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi yang mengatur Fungsi pengawasan OJK dalam implementasi fintech peer to peer lending di Indonesia. Hal ini melindungi konsumen melalui pengaturan penyedia simpan pinjam berbasis digital yang harus terdaftar secara resmi untuk menjamin legalitas penyelenggara, dokumen elektronik sesuai ketentuan perundang-undangan, dan mekanisme penyelesaian sengketa apabila terjadi sengketa terkait fintech peer to peer lending kegiatan usaha.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Rumondang, A. (2018). FinTech sebagai layanan keuangan berbasis teknologi, umumnya membuka peluang peningkatan efisiensi dalam menciptakan bisnis baru, manajemen risiko yang lebih baik dan kemudahan transaksi dan aktivitas perdagangan. Keterbatasan akses sumber daya permodalan (khususnya perbankan) dan dengan banyaknya UKM yang tidak dapat memperoleh layanan keuangan, dimanfaatkan oleh para pelaku FinTech (P2P lending) sebagai peluang bisnis yang bagus saat ini. Fintech P2P Lending dinilai mampu mengatasi permasalahan Usaha Kecil Menengah (UKM) dan menjadi salah satu solusi modal dan strategi pemberdayaan UKM di masa depan. Hal ini karena memungkinkan pemilik usaha kecil atau UKM untuk mendapatkan modalnya dalam waktu yang lebih singkat dengan syarat dan ketentuan yang lebih sederhana, serta dengan jangka waktu pinjaman yang lebih pendek. Hal ini akan mendorong perkembangan UKM yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi tingkat ekuitas, kesejahteraan dan ekonomi kelas menengah.

Berdasarkan dari beberapa sumber yang telah dikumpulkan, sudut pandang menurut Darma, D. C., Kadafi, M. A., & Lestari, D. (2020) Perkembangan FinTech sangat pesat di Indonesia, terutama yang berbasis P2P lending dan Crowdfunding. Peran utama model ini dalam keberlangsungan UMKM berupa peningkatan efisiensi dari aspek operasional dan kemudahan anggotanya. Fintech juga dapat dijadikan sebagai market place pada jenis UMKM produksi atau UMKM jual beli. Terdapat integrasi positif FinTech dalam mendukung permodalan UMKM di Indonesia. Fintech menyediakan banyak solusi keuangan, terutama untuk skala UMKM yang ingin berkembang.

Pengembangan FinTech dimaksudkan agar lebih inklusif.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Budi Setiawan, Deni Pandu Nugraha, Atika Irawan, Robert Jeyakumar Nathan (2021). Adopsi fintech perlu dioptimalkan melalui level makro dan mikro. Pemerintah berpartisipasi di tingkat makro dengan membangun infrastruktur seperti jaringan internet untuk memberikan akses bagi pengguna jasa keuangan baik di pedesaan maupun perkotaan. Keterlibatan aktif pelaku industri keuangan dengan menyediakan produk-produk keuangan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat juga menjadi elemen penting dalam memperluas akses layanan keuangan formal. Optimalisasi keterlibatan semua pihak terkait seperti pemerintah, akademisi, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya, berperan penting dalam meningkatkan literasi dan indeks inklusi keuangan di suatu negara.

Hasil yang ditemukan dari penelitian oleh Ika Atikah (2020) adalah perusahaan fintech harus terdaftar di keuangan otoritas jasa dengan mentaati dan melaksanakan peraturan OJK. Inovasi yang dilakukan OJK memberlakukan Pengawasan Teknologi (Supotech) untuk mengembangkan ekosistem perusahaan financial technology (fintech) yang termasuk dalam ranah Inovasi Keuangan Digital (IKD) pada portal OJK dengan nama Gerbang Elektronik Sistem Informasi Keuangan Digital. OJK juga mendirikan Innovation Center atau Fintech Center 2018. Tantangan yang Harus Dihadapi OJK: Fintech lending adalah untuk menciptakan keseimbangan antara peningkatan inklusi keuangan dan risiko manajemen, meningkatkan pemahaman masyarakat tentang layanan tekfin, infrastruktur, keamanan siber dan perlindungan data bagi konsumen dan fintech harus mengumpulkan lebih banyak data konsumen agar pinjaman dan proses peminjaman menjadi lebih efisien dan efektif.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Mercurius Broto Legowo, Steph Subanidja, Fangky Antoneus Sorongan (2020). Hasil yang ditemukan dari penelitian oleh Afrida Putritama (2019) menemukan bahwa manfaat yang dirasakan dan risiko yang dirasakan secara signifikan mempengaruhi niat penggunaan berkelanjutan FinTech pembayaran seluler di Indonesia, tetapi manfaat yang dirasakan memiliki dampak yang lebih kuat daripada risiko yang dirasakan. Kenyamanan memiliki dampak positif paling substansial pada manfaat yang dirasakan, yang kemudian meningkatkan niat penggunaan berkelanjutan FinTech pembayaran seluler. Risiko keuangan memiliki pengaruh terkuat pada risiko yang dirasakan, yang kemudian mengurangi niat penggunaan berkelanjutan FinTech pembayaran seluler

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Afrida Putritama (2019). Kenyamanan adalah faktor terkuat yang mempengaruhi manfaat yang dirasakan dari FinTech pembayaran mobile, terutama karena pengguna FinTech pembayaran mobile dapat menggunakan layanan keuangan dengan mudah kapan saja, dan di mana saja. Kenyamanan memiliki dampak positif terkuat pada manfaat yang dirasakan, yang kemudian meningkatkan kelangsungan FinTech pembayaran mobile niat penggunaan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Fannisa Rahma Haqqi, Amalia Suzianti (2020). Manfaat ekonomi dan kemudahan terbukti secara signifikan mempengaruhi pengguna untuk mengadopsi Fintech. Sedangkan kesadaran privasi, risiko finansial, dan risiko hukum dipengaruhi secara signifikan oleh kepercayaan pengguna. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa risiko keamanan memiliki pengaruh negatif terbesar dan kenyamanan memiliki pengaruh positif terbesar terhadap niat adopsi Fintech.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Mustika Rahmi (2018). Fintech mutlak diperlukan untuk meningkatkan tingkat inklusi keuangan di Indonesia yang nantinya akan berdampak masif terhadap perekonomian Indonesia secara keseluruhan. Keberhasilan pertumbuhan Fintech di Indonesia di masa depan jelas bergantung pada regulasi yang efektif dari Pemerintah dan OJK juga. Artinya, segala risiko yang terkait dengan penyedia dan produk digital baru harus diantisipasi dengan baik dan dikelola secara efisien. Regulasi yang efisien mendorong transparansi, mengurangi risiko penipuan, dan kejahatan dunia maya; ini akan mendorong kepercayaan masyarakat yang dapat mendorong adopsi tekfin.

Afifah (2018) menyatakan, kemajuan FinTech menyebabkan disrupsi kreatif bagi masyarakat Indonesia, terutama yang belum siap menerima perubahan kegiatan ekonomi. Di sisi lain, FinTech memberikan peluang baru bagi para pelaku bisnis untuk meningkatkan kegiatan ekonominya karena lebih efisien dan efektif. FinTech merupakan langkah inovasi dari sektor keuangan yang terintegrasi dengan teknologi untuk menghasilkan fasilitas tanpa perantara, mengubah cara perusahaan dalam memberikan layanan dan produk.

Kemudian, Madan dan Yadav (2016) FinTech memberikan manfaat yang cukup besar di Indonesia, seperti negara-negara Asia Tenggara lainnya, terutama karena peningkatan akses internet dan telepon seluler. Pertumbuhan luar biasa dalam perkembangan teknologi komunikasi seluler yang didukung oleh fasilitas ekosistem seluler yang lengkap seperti ketersediaan voucher isi ulang Prabayar yang mudah, tarif tarif yang rendah dan berbagai handset

yang terjangkau, telah menjadi salah satu pengembangan teknologi yang paling sukses dari pasangan masa lalu. dekade di negara berkembang.

Rita dan Muchlis (2018) Transaksi Fintech di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Pada 2016, berdasarkan statistik Bank Indonesia (2018), nilai transaksi tekfin mencapai 15,02 miliar dolar AS atau Rp 202,77 triliun. Nilai transaksi meningkat 24,71% menjadi 18,65 miliar dolar AS atau 251,78 triliun rupiah pada akhir 2017. Pertumbuhan pesat ini menggambarkan peran fintech lending dalam membantu pendanaan UMKM.

CONCLUSION

Teknologi finansial atau teknologi keuangan atau fintek adalah penggabungan antara teknologi dan sistem keuangan. Pada tahap fintech 1.0 kabel telegraf transatlantik pertama kali dipasang. 5 tahun setelahnya, muncul sistem pengiriman uang elektronik yang bernama Fedwire. Selanjutnya, perkembangan fintech 2.0 pada tahun 1987-2008. Pada akhir 1990 muncul mobile-banking dan juga jual beli saham secara online. Setelah fintech 2.0 berakhir pada tahun 2008 dikarenakan krisis ekonomi yang terjadi hal ini menandakan awal fintech 3.0 dari tahun 2008 dan masih berkembang sampai saat ini. Seiring berkembangnya zaman dari tahun ke tahun perubahan teknologi juga berubah pesat. Beberapa perusahaan fintech menyediakan layanan pembayaran secara online atau digital, sistem pembayaran pihak ketiga atau biasa disebut *third-party payment systems*. Menurut Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016.

Hadirnya fintech juga menambahkan layanan asuransi. Dimana, masyarakat dapat membeli asuransi langsung melalui ponsel mereka. Fintech juga menyediakan layanan yang bergerak di bidang tabungan dan investasi. Menurut OJK, kehadiran fintech mempermudah transaksi keuangan yang ada. Deputi Komisioner OJK Institute dan Keuangan Digital Imansyah (2021) menambahkan, fintech atau pinjol resmi mempunyai peran penting dalam percepatan inklusi keuangan. Selanjutnya kehadiran fintech ini juga dapat dapat mempercepat perputaran ekonomi dikarenakan dengan mudahnya akses keuangan dan kemudahan yang diciptakan oleh fintech tersebut maka perputaran ekonomi akan semakin cepat dan efisien.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang membuka peluang penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang. Penelitian hanya berfokus kepada perkembangan Fintech di Indonesia. penelitian selanjutnya bisa berfokus kepada berapa perusahaan yang sudah menggunakan Fintech di perusahaan mereka.

REFERENCES

- Ansori, M., & Mubarak, A. F. (2021). Implementasi Enterprise Resources Planning (ERP) pada Lembaga Keuangan Mikro Syariah. *Wahana Islamika: Jurnal Studi Keislaman*, 7(2), 152-162.
- Azizah, A. H., Fauzi, R., & Alam, P. F. (2020, November). Discovering the Impact of ERP (Enterprise Resource Planning) Adoption toward Employee Performance. In *Proceedings of the First International Conference of Science, Engineering and Technology* (p. 231).
- Dewi, R. S. (2019). Maturity level assessment for ERP systems investment using val IT framework. *Procedia Computer Science*, 161, 250-257.
- Di PT, A. B. C. (2021). Evaluasi Implementasi ERP Microsoft Dynamics 365 Finance and Operations Pada Sistem ERP Untuk Modul Supply Chain. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis (JIKB)*, 12(2), 203-215.
- Fajar, M., & Larasati, C. (2021). Peran Financial Technology (Fintech) dalam Perkembangan UMKM di Indonesia: Peluang dan Tantangan. *Humanis (Humanities, Management and Science Proceedings)*, 1(2).
- Hiyanti, H., Nugroho, L., Sukmadilaga, C., & Fitrijanti, T. (2020). Peluang dan tantangan fintech (financial technology) syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 5(3), 326-333.
- Islam, M. (2019). SAP FICO in relation with order delivery process in Enterprise Resource Planning: a case study on SAP S/4HANA system environment as a practical platform.

- Jokhu, J. R., & Armando, A. (2018). Perspektif Baru dalam Teori Kualitas Pelayanan: Pentingnya Intensi Studi pada Perusahaan Fintech di Indonesia. *Manajemen Bisnis Kompetensi*.
- Kristianti, C. E., & Achjari, D. (2017). Penerapan sistem enterprise resource planning: Dampak terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 21(1), 1-11.
- Kurniawati, M., Gunarta, I. K., & Baihaqi, I. (2015). Dampak implementasi enterprise resource planning (ERP) pada kinerja keuangan: Pendekatan resources based view. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 1-9.
- Mairawati, P., Ghiffarin, A. R., Marpaung, S. T., & Sutopo, W. Analisis Kelayakan Investasi untuk Penerapan Enterprise Resource Planning: Studi Kasus.
- Manggala, A. P. (2020). Analisis Investasi Aplikasi Enterprise Resource Planning (ERP) Menggunakan Metode Cost Benefit Analysis pada PT XYZ. *Jurnal Manajemen Informatika*, 10(2).
- Maulidina, R., Rizki, N. A., & Dewi, R. S. (2020). Perencanaan dan Implementasi SAP pada PT XYZ dengan Menggunakan Metode Accelerated SAP (ASAP). *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 7(1), 83-90.
- Pracita, S. A., Soewarno, N., & Isnalita, N. I. D. N. (2018). Analisis Pengaruh Implementasi Erp Terhadap Profitabilitas Dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 16(1), 55-65.
- Rachmaningtyas, M. D., Syaripudin, R., & Anggono, A. (2021). Analisis Migrasi Data dalam Implementasi Sap Financial and Controlling pada PT Pos Indonesia. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(8), 3941-3952.
- Rahardjo, B., Ikhwan, K., & Siharis, A. K. (2019). Pengaruh financial technology (fintech) terhadap perkembangan UMKM di Kota Magelang. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ekonomi Untidar 2019*.
- Rahman, A., & Ratnawati, Y. (2021). Justifying enterprise resource planning (ERP) investment: A case study using technology, organization, and environment (TOE) framework. *Journal of Contemporary Accounting*, 3(3).
- Rusdianasari, F. (2018). Peran Inklusi Keuangan melalui Integrasi Fintech dalam Stabilitas Sistem Keuangan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 11(2), 244-253.
- Sagala, D. M., Rahmadani, L., Rahmadani, Y., Wahyuningsih, E. S., Arifah, A., & Lawita, N. F. (2021). Penerapan Database pada Perusahaan (Studi Penerapan ERP pada PT. Sinar Sosro). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3567-3576.
- Sijabat, Y. P., Hutajulu, D. M., & Sihombing, P. (2019). Determinasi Technology Acceptance Model Terhadap Niat Penggunaan Fintech Sebagai Alat Pembayaran (Payment). In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ekonomi Untidar 2019*.
- Simamora, B. H., Wicaksono, K. C., Toindo, H., & Rudi, R. (2015). Tingkat keberhasilan implementasi enterprise resources planning di BUMN sektor manufaktur di Indonesia. *Binus Business Review*, 6(2), 184-195.
- Tobing, E. H. H., & Adrian, A. (2020). Fintech Era And Government Regulation. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Jayakarta*, 1(2), 121-126.
- Tumewu, F. (2019). Minat investor muda untuk berinvestasi di pasar modal melalui teknologi fintech. *JMBI UN-SRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 6(2).
- Utomo, S. B., Yuliani, E. W., & Wulandari, N. (2021, April). Business process improvement (BPI) with enterprise resource planning (ERP) financial & control (FICO) and procurement modules using SAP S/4 HANA to handle non-banking processes in case study: PT bank mantap. In *Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1807, No. 1, p. 012004)*. IOP Publishing.
- Wang, G., Syaiful, B., & Nurul, F. A. (2017, September). Assessing the ERP-SAP implementation strategy from cultural perspectives. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 237, No. 1, p. 012020)*. IOP Publishing.
- Wulandari, P. A. (2017, December). Analisis SWOT Perkembangan Finansial Teknologi Di Indonesia. In *Proceeding of National Conference on Asbis (Vol. 2, No. 1, pp. 376-383)*.
- Zhang, L., Huang, J., & Xu, X. (2012). Impact of ERP investment on company performance: evidence from manufacturing firms in China. *Tsinghua science and technology*, 17(3), 232-240.