

PERKEMBANGAN *FINANCIAL TECHNOLOGY* DI INDONESIA DAN TANTANGAN PENGATURAN YANG DIHADAPI

Inda Rahadiyan

Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia

134100109@uii.ac.id

Abstract

The development of financial technology (fintech) that occurs globally has given challenges to the financial services sector. Regulatory challenges are mainly due to the decentralization of the financial system as a result of implementing fintech. The problems studied in this study include: (1) What are the implications of the development of fintech and the phenomenon of decentralization of the financial system on the regulatory challenges faced in Indonesia? (2) What form of regulation can be applied in Indonesia to address the challenges of fintech development and decentralization of the financial system? The decentralization of the financial system caused by the implementation of fintech has given rise to its own regulatory challenges. The absence of a comprehensive fintech regulation capable of accommodating the phenomenon of financial system decentralization has the potential to result in weak guarantees of legal certainty and protection. The preparation of the fintech Law based on a principle approach can be a solution to answer the regulatory challenges faced. This paper is juridical normative legal research with conceptual approach, statutory and comparative approach.

Keyword: *Financial Technology, Decentralized Financial System, Regulation, Indonesia.*

Intisari

Perkembangan *financial technology (fintech)* yang terjadi secara global telah melahirkan tantangan bagi sektor jasa keuangan. Tantangan pengaturan terutama disebabkan oleh terjadinya desentralisasi sistem keuangan sebagai akibat penyelenggaraan *fintech*. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini meliputi: (1) Bagaimana implikasi atas perkembangan *fintech* dan fenomena desentralisasi sistem keuangan terhadap tantangan pengaturan yang dihadapi di Indonesia? (2) Bagaimana bentuk pengaturan yang dapat diterapkan di Indonesia guna menjawab tantangan perkembangan *fintech* dan desentralisasi sistem keuangan? Desentralisasi sistem keuangan yang disebabkan oleh penyelenggaraan *fintech* telah melahirkan tantangan regulasi tersendiri. Tidak adanya pengaturan *fintech* yang komprehensif dan mampu mengakomodasi fenomena desentralisasi sistem keuangan berpotensi mengakibatkan lemahnya jaminan kepastian dan perlindungan hukum. Penyusunan undang-undang *fintech* berbasis pendekatan prinsip dapat menjadi solusi guna menjawab tantangan pengaturan yang dihadapi. Karya ini menggunakan metode penelitian yuridis-normatif dengan pendekatan konseptual, pendekatan perundang-undangan, dan pendekatan perbandingan.

Kata Kunci: *Financial Technology, Desentralisasi Sistem Keuangan, Pengaturan, Indonesia.*

A. Pendahuluan

Saat ini dunia tengah berada pada era disrupsi (*disruption*).¹ Era ini ditandai dengan terjadinya inovasi teknologi yang serba cepat dalam bidang industri. Fenomena ini disebut dengan *disruptive innovation*. Teori *disruptive innovation* yang kini demikian berkembang, pada awalnya dikemukakan oleh Clayton M. Christensen.² *Disruptive innovation* merupakan sebuah cara yang digunakan untuk memperluas dan mengembangkan pasar baru melalui penyediaan fungsionalitas baru. Inovasi disruptif ini pada akhirnya dapat mengganggu pasar eksisting.³ Pengalaman telah menunjukkan kegagalan industri-industri besar akibat ketidakmampuannya dalam merespon terjadinya inovasi disruptif. Kegagalan yang dialami oleh industri *hard disk drive* setidaknya dapat memberikan sebuah pelajaran berharga mengenai implikasi inovasi disruptif.⁴

Fenomena inovasi disruptif terjadi dalam berbagai bidang industri termasuk industri jasa keuangan (*financial services industry*). Dewasa ini, fenomena inovasi disruptif pada bidang jasa keuangan salah satunya ditandai oleh masifnya perkembangan *financial technology* (*fintech*). Terlepas dari adanya perbedaan pendapat mengenai implikasi *fintech* terhadap sektor jasa keuangan,⁵ tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan *fintech* yang dipelopori oleh perusahaan-perusahaan teknologi pada level tertentu dapat

-
- 1 Rhenald Kasali, *Disruption: Tak Ada Yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi, Motivasi Saja Tidak Cukup* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017), 139; Lihat pula Johanis Ohoitmur, "Disrupsi: Tantangan Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Peluang Bagi Lembaga Pendidikan Tinggi," *Jurnal Respons* 23, No. 2, (2018): 144–45.
 - 2 Dan Yu and Chang Chieh Hang, "A Reflective Review of Disruptive Innovation Theory," *International Journal of Management* 12, (2010): 435; Francis Fukuyama, *The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order* (London: Profile Books, 1999).
 - 3 Yu and Hang, "A Reflective Review of Disruptive Innovation Theory," 435; Fukuyama, *The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order*.
 - 4 Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* (Boston: Harvard Business School Press, 1997), 20–26.
 - 5 A Riyanto, "Disruptive Technology: The Phenomenon of Fintech towards Conventional Banking in Indonesia," in *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 407, 2018. Hal yang penting untuk dijadikan catatan adalah bahwa perkembangan *fintech* tidak serta merta mendisrupsi pelaku jasa keuangan eksisting. Sebagai contoh, perkembangan perusahaan *fintech* di Indonesia dapat menjadi mitra strategis bagi pelaku jasa keuangan eksisting (misal: bank).

melahirkan tantangan tersendiri khususnya dalam hal pengaturan.⁶

fintech telah mengubah sektor jasa keuangan. Perubahan ini antara lain terjadi dalam bidang: pembayaran eceran dan grosir, infrastruktur pasar keuangan, manajemen investasi, asuransi, penyediaan kredit serta peningkatan modal.⁷ Teknologi-teknologi baru seperti; layanan *cloud*, *big data* dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) terus diuji agar dapat diterapkan pada bidang keuangan. Tujuannya, agar layanan keuangan menjadi lebih efisien.⁸

Berbagai model bisnis jasa keuangan inovatif berbasis teknologi berkembang pesat di seluruh dunia. Financial Stability Board (FSB),⁹ bahkan telah menetapkan kajian mengenai *fintech* dalam perspektif Stabilitas Keuangan sebagai bagian dari kerangka kerja tahun 2017.¹⁰ Kemunculan dan perkembangan *fintech* telah melahirkan wadah investasi baru dengan nilai yang terus meningkat dari waktu ke waktu. Nilai investasi pada sektor *fintech* secara global mencapai angka 111,8 Miliar USD pada tahun 2018. Amerika Serikat menjadi negara dengan nilai investasi *fintech* terbesar di dunia dengan perolehan sebesar 52,5 Miliar USD.¹¹

Pandemi covid-19 turut mempengaruhi perkembangan *fintech* secara global, akan tetapi *fintech* tetap menjadi sektor yang menjanjikan. Data KPMG¹² menunjukkan bahwa nilai investasi *fintech* secara global mencapai

6 Yang dimaksud dengan perusahaan jasa keuangan inkumben adalah perusahaan-perusahaan jasa keuangan yang telah ada sebelum kemunculan dan perkembangan perusahaan-perusahaan *fintech*. Bank adalah salah satu contoh dari perusahaan jasa keuangan inkumben.

7 Erik Feyen, "Fintech and the Digital Transformation of Financial Services: Implications for Market Structure and Public Policy," BIS Paper (Bank For International Settlement, n.d.), 17–27.

8 Financial Stability Board, "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications," 2019, www.fsb.org.

9 Financial Stability Board (FSB) merupakan sebuah badan internasional yang bertugas untuk mempromosikan stabilitas keuangan global dengan mengoordinasikan pengembangan kebijakan pengaturan, pengawasan dan kebijakan sektor keuangan lainnya serta melakukan penjangkauan kepada negara-negara non-anggota. Ibid.

10 Board, "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications."

11 KPMG, "The Pulse of Fintech 2018," <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/01/pulse-of-fintech-h2-2018.html>.

12 KPMG merupakan salah satu dari empat organisasi akuntansi dunia. KPMG, <https://home.kpmg/xx/en/home/about/who-we-are.html>.

angka USD 98 Miliar pada periode tengah tahun pertama 2021. Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai investasi *fintech* pada tengah tahun ke dua 2020 yang berada pada angka USD 87 Miliar. Hingga periode tengah tahun pertama 2021 Amerika Serikat masih menjadi negara dengan jumlah total investasi *fintech* terbesar di dunia melalui perolehan sebesar USD 42,1 Miliar.¹³

Selain Amerika Serikat, Inggris juga merupakan negara yang mencatat perkembangan signifikan *fintech* khususnya *peer-to-peer lending* (P2PL) . Di Inggris, penyediaan dana pinjaman melalui P2PL mengalami peningkatan hingga dua kali lipat dalam kurun waktu relatif singkat. Penyediaan dana pinjaman P2PL tercatat mencapai angka 1 Miliar Poundsterling pada tahun 2014 dan meningkat menjadi 2 Miliar Poundsterling pada tahun 2015.¹⁴ Secara keseluruhan, perkembangan *fintech* di Inggris terus menunjukkan tren positif. Jumlah investasi *fintech* di Inggris mencapai USD 25,7 Miliar pada periode tengah tahun pertama 2021.¹⁵

Fintech khususnya P2PL juga mengalami perkembangan signifikan di Indonesia. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia (OJK), hingga bulan Mei tahun 2021, terdapat 118 perusahaan penyelenggara *fintech lending* konvensional dan 9 perusahaan *fintech lending* syariah yang terdaftar.¹⁶ Sementara berdasarkan komposisi penggunaannya, terdapat dua jenis *fintech* dengan komposisi penggunaan terbesar di Indonesia. *fintech* P2PL menduduki posisi pertama dengan persentase sebesar 43%. Posisi kedua ditempati oleh *fintech* bidang pembayaran dengan persentase sebesar 33%.¹⁷

Perkembangan *fintech* telah melahirkan tantangan pengaturan tersendiri.

13 KPMG, "The Pulse of Fintech H1-2021," 2021, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/08/pulse-of-fintech-h1-2021-global.html>.

14 Alistair Milne and Paul Parboteeah, "The Business Models and Economics of Peer-to-Peer Lending," *The European Credit Research Institute*, (Diakses 2 Mei 2016).

15 Fintech Magazine Team, "The Top UK Fintech Trends to Watch in 2021," *Fintech Magazine*, <https://fintechmagazine.com>.

16 "Statistik Fintech Lending Periode Mei 2021" (Otoritas Jasa Keuangan, Mei 2021), <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Statistik-Fintech-Lending-Periode-Mei-2021.aspx>.

17 Sukarela Batunnanggar, "Fintech Development and Regulatory Frameworks in Indonesia," ADBI Working Paper Series (ADB, 2019), 3, <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/532761/adbi-wp1014.pdf>.

Perkembangan *fintech* berakibat pada kemunculan berbagai model bisnis dan produk keuangan jenis baru yang sebelumnya tidak diatur dalam regulasi. Dalam konteks demikian, persoalan mendasar yang dihadapi adalah ‘teknologi yang berkembang jauh lebih cepat daripada perkembangan hukum’.¹⁸ Hal ini sejalan dengan adagium hukum “*het recht hink achter de feiten aan*” (hukum berjalan tertatih-tatih di belakang peristiwa konkretnya).¹⁹

Pada level tertentu perkembangan *fintech* telah mengakibatkan terjadinya desentralisasi sistem keuangan. Desentralisasi sistem keuangan berarti sebuah kondisi dimana telah terjadi penghapusan atau pengurangan terhadap fungsi lembaga intermediasi²⁰ keuangan terpusat.²¹ Dengan perkataan lain, desentralisasi sistem keuangan mengakibatkan penyelenggaraan sektor jasa keuangan tidak lagi melibatkan atau setidaknya tidak lagi bergantung pada pihak perantara tradisional terpusat, akan tetapi dapat dilakukan oleh para pihak secara langsung. Salah satu contoh nyata dari hal ini nampak pada penyelenggaraan P2PL²² dimana perjanjian pinjam-meminjam uang dapat terjadi di antara para pihak secara langsung melalui sebuah sistem teknologi informasi yang disediakan oleh penyelenggara.²³

Sebuah hasil penelitian yang dilakukan oleh FSB menunjukkan bahwa perkembangan *fintech* berimplikasi pada terjadinya desentralisasi sistem keuangan.²⁴ Dari perspektif hukum, fenomena desentralisasi demikian telah

18 Mark. D Fenwick and et.all, “Regulation Tomorrow: What Happens When Technology Is Faster than the Law?” *American University Business Law Review* 6, No. 3 (2017): 576–82.

19 Satjipto Rahardjo, “Reformasi Menuju Hukum Progresif,” *UNISIA* No.53/XXVIII/III/2004 (2004), <https://journal.uui.ac.id/Unisia/article/download/5756/5183>.

20 Carnell, Macey, and Miller, *The Law of Banking and Financial Institutions*, fourth (New York: Aspen Publisher, 2008), 53. Yang dimaksud dengan fungsi intermediasi (fungsi perantara) adalah fungsi utama bank berdasarkan segi ekonomi sebagai pihak yang menghimpun dana dari masyarakat (surplus unit) dan kemudian menyalurkannya kepada masyarakat (*borrower unit*). Fungsi demikian menjadi alasan utama pentingnya pengaturan dan pengawasan yang ketat terhadap sektor perbankan.

21 Financial Stability Board, “Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications.” Ibid.

22 Eunjung Yeo and Jooyong Jun, “Peer-to-Peer Lending and Bank Risks: A Closer Look,” *Journal Sustainability* 12 (2020): 1, <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>.

23 Di Indonesia, *Peer-to-Peer Lending* disebut dengan nama Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi (LPUMBT) yang diatur dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016

24 Financial Stability Board, “Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications.” Ibid.

memunculkan tantangan regulasi tersendiri. Regulator dituntut untuk dapat menciptakan sebuah sistem pengaturan yang mampu memberikan jaminan kepastian dan perlindungan hukum bagi para pihak sekaligus mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan keberlangsungan inovasi.

Di Indonesia, pesatnya perkembangan *fintech* telah diikuti dengan langkah-langkah pengaturan oleh regulator. Secara umum kehadiran *fintech* yang merupakan kelanjutan dari perkembangan teknologi informasi, telah terdapat pengaturan di bidang informasi dan transaksi elektronik melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 beserta perubahannya. Menindaklanjuti kebutuhan regulasi pada sektor transaksi keuangan, beberapa peraturan baik yang dikeluarkan oleh OJK maupun Bank Sentral (Bank Indonesia) telah berupaya untuk mengakomodasi tantangan perkembangan *fintech*.²⁵ Penting untuk dipahami bahwa hingga saat ini Indonesia belum memiliki sistem pengaturan sektor *fintech* yang bersifat komprehensif. Pengaturan komprehensif dalam konteks ini adalah sebuah sistem pengaturan khusus mengenai *fintech* yang tidak hanya mampu mengikuti dan memprediksi perkembangan teknologi tetapi juga mampu menjamin kepastian dan perlindungan hukum.

Penelitian ini merupakan penelitian yuridis-normatif dengan pendekatan konseptual, perundang-undangan dan pendekatan perbandingan hukum. Terkait dengan pendekatan perbandingan hukum, penulis akan membandingkan dengan beberapa negara yaitu Amerika Serikat, Inggris dan China. Oleh karena itu, pembahasan akan dibagi menjadi dua kajian, yakni *pertama* implikasi atas perkembangan *fintech* dan fenomena desentralisasi sistem keuangan terhadap tantangan pengaturan yang dihadapi di Indonesia. *Kedua*, bentuk pengaturan yang dapat diterapkan di Indonesia guna menjawab tantangan perkembangan *fintech* dan desentralisasi sistem keuangan.

B. Financial Technology dan Desentralisasi Sistem Keuangan

Istilah *fintech* mengacu pada penggunaan teknologi guna mengatasi permasalahan-permasalahan keuangan. Investopedia mendefinisikan *fintech*

25 Dua diantara peraturan dimaksud, yakni: (1) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 13 /POJK.02/2018 Tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan, (2) Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial.

sebagai teknologi baru yang berupaya meningkatkan dan mengotomatisasi penyampaian dan penggunaan layanan keuangan. *fintech* digunakan oleh perusahaan, pemilik bisnis dan konsumen untuk mengelola operasi, proses, dan transaksi keuangan dengan memanfaatkan perangkat lunak dan algoritma. Perangkat lunak dan algoritma ini secara khusus digunakan pada komputer dan telepon pintar.²⁶

Definisi lain dari istilah *fintech* dapat ditemukan dalam The Oxford Dictionary. Menurut The Oxford Dictionary, *fintech* adalah program komputer dan teknologi lain yang digunakan untuk mendukung dan mengaktifkan layanan perbankan dan keuangan.²⁷ Rumusan definisi oleh the Oxford Dictionary ini bersifat luas karena mencakup keseluruhan teknologi yang digunakan baik untuk mendukung maupun untuk mengaktifkan layanan keuangan.

Arner, Barberies dan Buckley mengemukakan bahwa istilah *fintech* mengacu pada solusi keuangan yang didukung oleh penerapan teknologi. Istilah *fintech* tidak terbatas pada sektor tertentu (misalnya pembiayaan) atau model bisnis tertentu (misalnya pinjaman P2PL). Istilah *fintech* meliputi seluruh cakupan layanan dan produk yang secara tradisional disediakan oleh industri jasa keuangan.²⁸

Komite Basel mengenai Pengawasan Perbankan²⁹ menggunakan definisi *fintech* sebagaimana ditetapkan oleh Dewan Stabilitas Keuangan. Berdasarkan ketetapan Dewan Stabilitas Keuangan, *fintech* merupakan inovasi keuangan yang dimungkinkan secara teknologi untuk menghasilkan model bisnis, aplikasi, proses, atau produk baru dengan dampak material terkait pada pasar dan lembaga keuangan dan penyediaan jasa keuangan.³⁰

26 Investopedia Team, "Financial Technology–Fintech," *Investopedia*, <https://investopedia.com/terms/f/fintech>.

27 Lexico Team, "Fintech Definition," *Lexico, Oxford English and Spanish Dictionary* (blog), accessed March 30, 2021, <https://www.lexico.com/definition/fintech>.

28 D.W Arner, Janos Barberis, and Ross P Buckley, "The Emergence of RegTech 2.0: From Know Your Customer to Know Your Data," *Journal of Financial Transformation* 44, (2016): 3.

29 "Basel Committee on Banking Supervision," accessed June 25, 2021, <https://www.bis.org/bcbs/>.

30 Financial Stability Board, "Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities' Attention," 2017, <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>.

Realitas menunjukkan bahwa perkembangan *fintech* telah mengakibatkan terjadinya desentralisasi sistem keuangan. Desentralisasi sistem keuangan berarti sebuah kondisi dimana telah terjadi penghapusan atau pengurangan terhadap fungsi lembaga intermediasi³¹ keuangan terpusat.³² Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh FSB, desentralisasi sistem keuangan pada umumnya terjadi dalam tiga hal:³³ (1) Desentralisasi pengambilan keputusan yang melibatkan terjadinya perpindahan proses pengambilan keputusan dari satu institusi perantara atau dari infrastruktur tertentu menuju sebuah sistem yang memungkinkan para pengguna untuk membuat keputusan mengenai apa dan bagaimana melakukan transaksi keuangan; (2) Desentralisasi pengambilan risiko yang melibatkan pergeseran dari retensi risiko tertentu (misal, risiko kredit dan likuiditas) pada neraca keuangan tradisional individu perantara menuju pencocokan yang lebih langsung antara pengguna dan penyedia jasa keuangan; (3) Desentralisasi pencatatan yang melibatkan perpindahan dari pusat data dan pencatatan terpusat menuju sebuah sistem dengan kemampuan untuk menyimpan dan mengakses data yang meliputi seluruh konsorsium pengguna.³⁴

Saat ini, proses desentralisasi terbesar terjadi pada aspek pengambilan keputusan dan aspek penanggungungan risiko. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya yakni persoalan kemampuan teknologi dalam menggantikan institusi perantara terutama mengenai kepercayaan, transparansi dan akuntabilitas.³⁵

1. Perkembangan *Financial Technology* Secara Global

Nilai investasi pada sektor *fintech* secara global mencapai angka 111,8 Miliar USD pada tahun 2018. Amerika Serikat menjadi negara dengan nilai

31 Carnell, Macey, and Miller, *The Law of Banking and Financial Institutions*, 53. Yang dimaksud dengan fungsi intermediasi (fungsi perantara) adalah fungsi utama bank berdasarkan segi ekonomi sebagai pihak yang menghimpun dana dari masyarakat (surplus unit) dan kemudian menyalurkannya kepada masyarakat (*borrower unit*). Fungsi demikian menjadi alasan utama pentingnya pengaturan dan pengawasan yang ketat terhadap sektor perbankan.

32 Financial Stability Board, "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications." Ibid.

33 Ibid.

34 Board, "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications."

35 Ibid.

investasi *fintech* terbesar di dunia dengan perolehan sebesar 52,5 Miliar USD.³⁶ Terlepas dari kondisi pandemi covid-19, nilai investasi *fintech* secara global masih menunjukkan perkembangan positif. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data investasi global *fintech* pada periode 2020 hingga 2021. Data KPMG menunjukkan bahwa nilai investasi *fintech* secara global mencapai angka USD 98 Miliar pada periode tengah tahun pertama 2021. Jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai investasi *fintech* pada tengah tahun ke dua 2020 yang berada pada angka USD 87 Miliar.³⁷

Hingga periode tengah tahun pertama 2021 Amerika Serikat masih menjadi negara dengan jumlah total investasi *fintech* terbesar di dunia melalui perolehan sebesar USD 42,1 Miliar.³⁸ Nilai investasi *fintech* di kawasan Eropa, Timur Tengah dan Afrika (*EMEA region*) tercatat sejumlah USD 39,1 Miliar pada periode tengah tahun pertama 2021. Sementara itu, nilai investasi *fintech* di kawasan Asia-Pasifik mengalami peningkatan dari USD 4,5 Miliar pada periode tengah tahun ke dua 2020 menjadi USD 7,5 Miliar pada periode tengah tahun pertama 2021.³⁹

Pengaturan mengenai *fintech* di Amerika Serikat berada dalam kewenangan *Securities Exchange Commission* (SEC) sejak periode awal kemunculan dan perkembangan *fintech* dalam bentuk P2PL.⁴⁰ SEC mengatur mengenai kewajiban keterbukaan dan kewajiban pendaftaran bagi penyelenggara *fintech* P2PL. Hal ini menyebabkan banyak perusahaan *fintech* yang menghentikan kegiatan operasionalnya. Guna mengatasi permasalahan tersebut, dilakukanlah studi pemerintah yang kemudian menghasilkan dua pilihan pengaturan terhadap *fintech*. *Pertama* adalah pengaturan oleh otoritas pasar modal yang dimaksudkan untuk melindungi pemberi pinjaman dan pengaturan oleh otoritas jasa keuangan yang meliputi CFPB. Pilihan kedua adalah pengaturan secara konsolidasi oleh CFPB.⁴¹ *Kedua* pilihan dimaksud

36 KPMG, "The Pulse of Fintech 2018".

37 KPMG, "The Pulse of Fintech H1-2021".

38 Ibid.

39 KPMG, "The Pulse of Fintech H1-2021".

40 Moran Ofir dan Ido Sadeh, "A Revolution in Progress: Regulating P2P lending Platforms", *New York University Journal of Law and Business*, (Summer 2000): 683.

41 Ofir dan Sadeh. "A Revolution in Progress: Regulating P2P lending Platforms", 723.

pada akhirnya sama-sama dianggap tidak tepat sehingga *status quo* pengaturan *fintech* P2PL masih terjadi di Amerika Serikat hingga saat ini.⁴² Dengan perkataan lain, upaya pembentukan pengaturan yang tepat bagi *fintech* di Amerika Serikat saat ini masih bersifat *wait and see*.

Penyelenggaraan *fintech* di Inggris berada di bawah pengawasan Financial Conduct Authority (FCA) berdasarkan ketentuan pada the Financial Services and Markets Act 2000.⁴³ Wewenang yang dimiliki oleh FCA terhadap platform *fintech* dengan jenis P2PL lebih luas dibandingkan dengan wewenang SEC. SEC hanya bertanggung jawab terhadap perlindungan bagi investor melalui kewajiban pendaftaran dan keterbukaan, sementara perlindungan terhadap penerima pinjaman berada di bawah wewenang CFPB. FCA bertanggung jawab baik terhadap perlindungan investor maupun terhadap perlindungan bagi peminjam.⁴⁴

Berbeda dengan SEC yang melakukan intervensi dan mewajibkan platform untuk tunduk pada Securities Act 1933 pada periode awal pertumbuhan industri *fintech* P2PL di Amerika Serikat, FCA mengadopsi pendekatan berbasis dialog dan melakukan intervensi secara bertahap. Sejak tahun 2014 FCA telah melakukan upaya-upaya penting berkaitan dengan pengaturan terhadap *fintech* di Inggris. Upaya penting dimaksud meliputi: (1) memprakarsai penerbitan berbagai pedoman informal bagi platform, (2) memberikan umpan balik kepada platform sehubungan dengan implikasi atas berbagai kebijakan terhadap model bisnis yang dijalankan oleh platform, dan (3) mengoperasikan *regulatory sandbox* yang memungkinkan bagi platform terpilih untuk menguji model bisnis mereka ke dalam pasar.⁴⁵

Seperti halnya perlindungan yang diberikan oleh SEC, FCA juga memberikan perlindungan kepada pemberi pinjaman melalui pembebanan kewajiban keterbukaan bagi platform penyelenggara *fintech* P2PL. Kewajiban keterbukaan ini terdiri dari keterbukaan pada masa awal dan keterbukaan berkelanjutan.⁴⁶ Informasi yang harus dimuat dalam keterbukaan meliputi; informasi mengenai kondisi bisnis, layanan, kinerja pada masa lalu serta berbagai informasi penting lainnya. Tujuan utama dari kewajiban keterbukaan adalah untuk memastikan bahwa keputusan investasi yang dilakukan oleh

investor telah dilakukan berdasarkan pada kecukupan informasi.⁴⁷

Pengaturan *fintech* dengan jenis yang sama yakni P2PL di China merupakan sebuah perbandingan yang menarik. Berbeda dengan Amerika Serikat, China telah mengadopsi pendekatan *laissez-faire* dan tidak mengatur penyelenggaraan P2PL hingga tahun 2015. Ketiadaan pengaturan mengakibatkan pertumbuhan pasar yang sangat cepat. China dalam waktu cepat menjadi negara dengan pasar *fintech* P2PL terbesar di dunia berdasarkan jumlah platform dan jumlah pinjaman.⁴⁸ Kondisi demikian pada sisi yang lain telah menimbulkan kekhawatiran mengenai kemungkinan terjadinya *mismanagement* dan *bad practices*.⁴⁹

Pada tahun 2015 the People's Bank of China menerbitkan dokumen peraturan yang bernama '*Guiding Opinions on Promoting the Healthy Development of Internet Finance*'. Dokumen ini berisi pedoman umum bagi penyelenggaraan Tekfin, bukan peraturan khusus bagi penyelenggaraan *fintech* P2PL.⁵⁰ Pada tahun 2016, the China Banking Regulatory Commission (CBRC) memberlakukan '*The Interim Administrative Measures for the Business Activities of P2P Lending Information Intermediaries*', yang merupakan pedoman pengaturan sementara bagi P2PL.⁵¹

Sama halnya dengan pengaturan di Amerika Serikat, pengaturan *fintech* P2PL di China juga hendak ditujukan untuk melindungi pemberi pinjaman. Namun demikian penting untuk dipahami bahwa terdapat perbedaan mendasar antara kondisi penyelenggaraan *fintech* di China dengan penyelenggaraan *fintech* di Amerika Serikat. Pertama, penyelenggaraan P2PL di China didominasi oleh investor perorangan sedangkan penyelenggaraan P2PL di Amerika Serikat didominasi oleh investor institusional.⁵² Ke dua, berbeda dengan SEC yang melakukan pengaturan sejak periode awal, penyelenggaraan P2PL di China tidak diatur hingga tahun 2015. Ketiadaan pengaturan ini berakibat pada runtuhnya platform-platform besar dan kerugian investor di China. Pengalaman demikian menjadi latar belakang munculnya motivasi pengaturan yang lebih menjamin perlindungan hukum bagi investor di China. Upaya pemberian jaminan perlindungan yang lebih memadai bagi investor tampak dalam dua elemen utama, yakni persyaratan kustodian dan keterbukaan

informasi.⁵³

2. Perkembangan *Financial Technology* di Indonesia

Perkembangan *fintech* tidak dapat dipisahkan dari perkembangan teknologi. Hal ini dapat dipahami mengingat ‘teknologi’ menjadi kunci dalam layanan *fintech*. Kemajuan teknologi telekomunikasi dan komputasi telah menjadi kekuatan penting dalam transformasi jasa keuangan. Kemajuan teknologi berperan signifikan terhadap peningkatan kualitas dan kecepatan pemrosesan serta membantu menurunkan biaya informasi dan biaya transaksi. Perkembangan ini menimbulkan implikasi terhadap penyedia dan pengguna jasa keuangan.⁵⁴

Dewasa ini terdapat berbagai teknologi yang diterapkan pada layanan jasa keuangan. Teknologi-teknologi tersebut, antara lain: teknologi buku besar terdistribusi, *Big Data*, *Internet of Things* (IoT), komputasi awan, kecerdasan buatan, teknologi biometrik dan *augmented/virtual reality*.⁵⁵ Berdasarkan laporan penelitian Pricewaterhouse Coopers (PwC) yang berjudul “*Financial Technology 2020 on Beyond: Embracing Disruption*”, *fintech* menempati posisi sebagai tema kunci utama. Dalam laporan dimaksud, PwC mengemukakan bahwa kemunculan dan perkembangan *fintech* akan mendorong industri jasa keuangan menuju model bisnis baru.⁵⁶ Model bisnis baru yang dipelopori oleh *fintech* pada perkembangannya terbukti mampu memberikan solusi terhadap persoalan akses layanan keuangan.

Di Indonesia, implementasi *fintech* sebagai solusi terhadap permasalahan akses layanan keuangan juga disadari oleh OJK. Menurut OJK, masyarakat Indonesia membutuhkan penyediaan jasa keuangan alternatif yang lebih fleksibel, transparan, dan dapat menjangkau cakupan populasi yang lebih luas daripada layanan keuangan tradisional.⁵⁷ Kesadaran mengenai perlunya

53 Sadeh, “A Revolution in Progress: Regulating P2P lending Platforms”, 731.

54 OECD, “The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business” (Paris: OECD Publishing, 2017)

55 Ibid.

56 Posma Sariguna Johnson Kennedy, “, Literature Review: Tantangan Terhadap Ancaman Disruptif Dari Financial Technology Dan Peran Pemerintah Dalam Menyikapinya,” *Forum Keuangan Dan Bisnis Indonesia* 6, (2017): 173.

57 Chaikal Nuryakin, *et. al.*, “Financial Technology in Indonesia: A Fragmented Instrument for Financial Inclusion,” Working Paper (LPEM-FEB UI, May 2019), 5.

sumber pendanaan alternatif ditunjukkan melalui berbagai upaya, seperti pembentukan Asosiasi Fintech Indonesia (AFTECH) dan Kantor Fintech Bank Indonesia.⁵⁸ Hal demikian dapat dimaknai sebagai bentuk dukungan bagi pertumbuhan dan perkembangan perusahaan-perusahaan teknologi di Indonesia. Keberadaan perusahaan teknologi ini pada akhirnya menjadi penggerak bagi perkembangan *fintech* di Indonesia.

Laporan penelitian Australian Centre for Financial Studies pada tahun 2016 lalu menyebutkan bahwa jenis *fintech* yang mengalami pertumbuhan signifikan di Indonesia adalah P2PL.⁵⁹ *fintech* P2PL terus mengalami perkembangan signifikan. Berdasarkan data OJK, jumlah perusahaan penyelenggara *fintech* P2PL yang telah terdaftar dan memperoleh izin resmi berjumlah 144 perusahaan per 30 Oktober 2019.⁶⁰ Jumlah tersebut mengalami peningkatan signifikan apabila dibandingkan jumlah perusahaan terdaftar dan berizin per Desember 2018 yang berjumlah 88 perusahaan.⁶¹ Pertumbuhan perusahaan penyelenggara *fintech* P2PL mengalami peningkatan hampir dua kali lipat dalam kurun waktu satu tahun.

Pertumbuhan jumlah perusahaan penyelenggara *fintech* P2PL juga diikuti dengan peningkatan jumlah penyaluran dana pinjaman. Akumulasi jumlah pinjaman yang telah disalurkan oleh penyelenggara mencapai Rp22,6 Triliun per Desember 2018.⁶² Akumulasi jumlah pinjaman meningkat menjadi

58 Bank Indonesia, “Sambutan Gubernur Bank Indonesia Launching FIntech Office,” <https://www.bi.go.id/id/ruang-media/pidato-dewan-gubernur/Documents/Sambutan-GBI-Launching-Fintech-Office-14Nov2016.pdf>.

59 Kieran Garvey, *et. al.*, “Laporan Industri Keuangan Alternatif Asia-Pasifik Ke-2: Meningkatkan Pertumbuhan” (The Australian Centre for Financial Studies Monash University bekerja sama dengan Cambridge Centre for Alternative Finance dan Tsinghua University, n.d.), https://australiancentre.com.au/wp-content/uploads/2017/09/APAC_BH_e.pdf.

60 “Perusahaan FIntech Lending Terdaftar Dan Berizin Di OJK per 30 Oktober 2019” (Otoritas Jasa Keuangan, 2019), <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Penyelenggara-Fintech-Terdaftar-dan-Berizin-di-OJK-per-30-Oktober-2019.aspx>.

61 Perusahaan *fintech* Lending Terdaftar dan Berizin di OJK per Desember 2018. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Penyelenggara-fintech-Terdaftar-di-OJK-per-Desember-2018.aspx>. Diakses pada 20 Desember 2019.

62 “Ikhtisar Data Keuangan Fintech (Peer To Peer Lending) Periode Desember 2018” (Otoritas Jasa Keuangan, 2018), [https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/Pages/Ikhtisar-Data-Keuangan-Fintech-\(Peer-To-Peer-Lending\)-Periode-Desember-2018.aspx](https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/Pages/Ikhtisar-Data-Keuangan-Fintech-(Peer-To-Peer-Lending)-Periode-Desember-2018.aspx).

Rp74,5 Triliun Rupiah per November 2019.⁶³ Jumlah total pinjaman yang disalurkan oleh penyelenggara mengalami peningkatan lebih dari 300% dalam kurun waktu 2018 hingga 2019. Terlepas dari kondisi pandemi covid-19, P2PL masih menunjukkan perkembangan yang baik di Indonesia. Berdasarkan data OJK, hingga bulan Mei tahun 2021, terdapat 118 perusahaan penyelenggara *fintech lending* konvensional dan 9 perusahaan *fintech lending* syariah yang terdaftar.⁶⁴

Berdasarkan data mengenai perkembangan *fintech* P2PL dimaksud, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sementara bahwa pangsa pasar penyediaan pinjaman yang selama ini didominasi oleh penyediaan kredit bank, kini telah mengalami pergeseran. Perusahaan-perusahaan penyelenggara⁶⁵ layanan *fintech* P2PL muncul sebagai ‘pemain baru’ dalam pasar penyediaan produk pinjaman khususnya pinjaman mikro bagi masyarakat.

Sektor pembayaran menempati posisi ke dua sebagai jenis layanan *fintech* dengan komposisi penggunaan terbesar di Indonesia. Data Asosiasi *fintech* Indonesia menunjukkan bahwa bidang pembayaran mengalami peningkatan signifikan dengan laju pertumbuhan sebesar 15% untuk peningkatan nilai transaksi *e-money* dan 7%⁶⁶ untuk peningkatan volume *e-money*.⁶⁷ Berdasarkan Indonesia *fintech* Report 2020, jumlah perusahaan *start-up* bidang pembayaran tercatat sebesar 23%. Jumlah ini menempatkan *start-up* bidang pembayaran pada posisi kedua setelah *start-up* P2PL.⁶⁸

C. Perkembangan *Financial Technology*, Tantangan Regulasi serta Kemungkinan Solusi

Pembicaraan mengenai perkembangan *fintech* di Indonesia tidak dapat

63 “Statistik Fintech Lending Periode November 2019,” n.d., <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/Fintech/Pages/Statistik-Fintech-Lending-Periode-November-2019.aspx>.

64 Ibid.

65 Berdasarkan Pasal 1 Angka 6 POJK 77/2016 Penyelenggara Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi yang selanjutnya disebut Penyelenggara adalah badan hukum Indonesia yang menyediakan, mengelola, dan mengoperasikan Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi.

66 Data per Juni 2018 sampai dengan Juni 2019

67 Reynold Wijaya, “FIntech Landscape Di Indonesia,” 2019, <https://klcfiles.kemenkeu.go.id/2019/08/4-Reynold-Wijaya-Fintech-Landscape-di-Indonesia.pdf>.

68 Fintech Team, “Indonesia Fintech Report and Map 2020,” Fintech News Indonesia, 2020, <https://fintechnews.sg/45513/indonesia/indonesia-fintech-report-and-map-2020/>.

dipisahkan dari pembicaraan mengenai inklusi keuangan. Hal demikian disebabkan karena inklusi keuangan masih menjadi persoalan bagi negara-negara berkembang. Berkaitan dengan persoalan inklusi keuangan, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Strategi Nasional Keuangan Inklusi (SNKI).⁶⁹ Penggunaan teknologi informasi dan inovasi merupakan salah satu strategi peningkatan akses masyarakat terhadap layanan jasa keuangan. Dengan perkataan lain, *fintech* menjadi bagian dari pilar SNKI.⁷⁰

Upaya Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan inklusi keuangan memperlihatkan hasil signifikan berdasarkan laporan tahun 2019. Peningkatan indeks inklusi keuangan nasional hingga mencapai angka lebih dari 75% pada akhir tahun 2019⁷¹ tidak dapat dipisahkan dari perkembangan *fintech*. *fintech* telah menjadikan akses masyarakat terhadap layanan keuangan menjadi lebih mudah dan efisien.⁷² Indeks Inklusi keuangan Indonesia tercatat semakin meningkat hingga mencapai angka 81,4% pada tahun 2020.⁷³

Seiring dengan pesatnya perkembangan *fintech*, aspek pengaturan terhadap sektor ini menjadi demikian penting. Perkembangan *fintech* dengan dukungan utama inovasi teknologi telah melahirkan tantangan regulasi tersendiri. Persoalan mendasar yang dihadapi adalah bahwa ‘teknologi mengalami perkembangan yang lebih cepat daripada perkembangan hukum’.⁷⁴ Implementasi *fintech* telah mengakibatkan perubahan mendasar pada sektor jasa keuangan. Penerapan dan perkembangan *fintech* telah mengakibatkan terjadinya desentralisasi sistem keuangan. Desentralisasi sistem keuangan berarti sebuah kondisi dimana telah terjadi penghapusan atau pengurangan

69 SNKI diatur berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2016

70 Rinitami Njatriani, “Perkembangan Regulasi Dan Pengawasan Financial Technology Di Indonesia,” *Diponegoro Private Law Review* 4, No. 1, (February 2019): 623.

71 “Indeks Literasi Dan Inklusi Keuangan Meningkat,” *Siaran Pers Survei OJK 2019* (blog), <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Siaran-Pers-Survei-OJK-2019-Indeks-Literasi-Dan-Inklusi-Kuangan-Meningkat.aspx>. (Diakses 4 Maret 2020),

72 Njatriani, “Perkembangan Regulasi Dan Pengawasan Financial Technology Di Indonesia,” 623.

73 “Survei Nasional Keuangan Inklusif: Inklusi Keuangan 2020 Meningkat,” *ANTARA News*, n.d., <https://www.antaranews.com/berita/2232886/survei-nasional-keuangan-inklusif-inklusi-keuangan-2020-meningkat>.

74 Fenwick, *et. al.*, “Regulation Tomorrow: What Happens When Technology Is Faster than the Law?”

terhadap fungsi lembaga intermediasi keuangan terpusat.⁷⁵

Di Indonesia, realitas mengenai terjadinya desentralisasi keuangan setidaknya dapat dianalisa dari penyelenggaraan *fintech* P2PL dan *fintech* pembayaran. P2PL mempertemukan pemberi pinjaman dan penerima pinjaman secara langsung melalui sebuah sistem berbasis internet yang dikelola oleh perusahaan penyelenggara.⁷⁶ Dalam mekanisme demikian, fungsi bank sebagai perantara⁷⁷ telah mengalami pengurangan. Artinya, akses pengguna terhadap jasa pinjaman khususnya pinjaman mikro tidak lagi bergantung pada institusi bank.

Berkurangnya fungsi intermediasi tradisional ini kemudian mengakibatkan terjadinya desentralisasi pengambilan keputusan dan desentralisasi risiko. Dalam mekanisme P2PL, pihak pemberi pinjaman pada dasarnya menanggung risiko atas terjadinya gagal bayar. Selain itu, keputusan pemberian pinjaman sepenuhnya berada di tangan pemberi pinjaman. Selain mekanisme P2PL, berkurangnya fungsi intermediasi keuangan tradisional juga terjadi dalam penyelenggaraan *fintech* pembayaran. Dalam penyelenggaraan *fintech* pembayaran (khususnya dengan menggunakan uang elektronik dan dompet elektronik),⁷⁸ telah terjadi pengurangan terhadap fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. Pengguna dapat melakukan pembayaran atas transaksi yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan uang elektronik yang tersimpan di dalam *smartphone*.

Berdasarkan perspektif hukum, perkembangan *fintech* telah mengakibatkan munculnya tantangan pengaturan tersendiri. Secara umum regulasi keuangan memiliki dua tujuan. *Pertama*, terwujudnya stabilitas

75 Financial Stability Board, "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications." Ibid.

76 Lihat: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi

77 Fungsi intermediasi tradisional ini misal nampak dalam penyelenggaraan kredit bank. Dalam konteks ini, bank tidak hanya berkedudukan sebagai pemberi pinjaman tetapi juga sebagai lembaga intermediasi keuangan.

78 Pengaturan Fintech pembayaran di Indonesia antara lain terdapat di dalam: (1) Peraturan Bank Indonesia No.18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran, (2) Peraturan Bank Indonesia No.19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial, dan (3) Peraturan Bank Indonesia No. 20/6/PBI/2018 tentang Uang Elektronik.

keuangan. *Kedua*, terwujudnya perlindungan investor.⁷⁹ Pada satu sisi, regulasi keuangan berkaitan dengan eksternalitas negatif yang disebabkan oleh ketidakstabilan lembaga keuangan khususnya bank. Sebagaimana diketahui bahwa bank merupakan sebuah lembaga yang memiliki keterkaitan dengan keseluruhan sistem keuangan. Kegagalan suatu bank dapat berakibat pada kegagalan sistem keuangan seperti kegagalan Lehman Brothers pada tahun 2008 lalu.⁸⁰ Sementara pada sisi yang lain, upaya mewujudkan perlindungan investor berkaitan dengan persoalan asimetri informasi. Asimetri informasi ini terjadi antar para pelaku pasar. Pada level tertentu, asimetri informasi dapat mengakibatkan keengganan investor untuk berinvestasi.⁸¹

Menurut Bank for International Settlements (BIS), langkah-langkah pengaturan terkait perkembangan *fintech* dapat dibagi ke dalam tiga kelompok:

1. Pengaturan yang secara langsung ditujukan untuk mengatur *fintech*;
2. Pengaturan yang difokuskan pada penggunaan teknologi baru dalam penyelenggaraan layanan keuangan;
3. Pengaturan yang dimaksudkan untuk mempromosikan layanan keuangan digital dengan lebih baik.

Kelompok tindakan pertama berkaitan dengan regulasi terhadap aktivitas *fintech* secara khusus, seperti regulasi perbankan digital, P2PL, *robo-advice* serta layanan pembayaran. Kelompok tindakan ke dua mencakup peraturan dan pedoman bagi penggunaan teknologi baru, seperti; *cloud computing*, *biometrics* atau *artificial intelligence*. Kelompok tindakan ke tiga meliputi inisiatif kebijakan yang memungkinkan untuk diterapkan. Contoh dari inisiatif kebijakan ini, seperti; identitas digital, *data sharing*, *regulatory sandbox* serta pembentukan pusat inovasi.⁸²

Dalam rangka merespon perkembangan *fintech*, regulator harus mampu menciptakan sebuah sistem pengaturan yang komprehensif. Sistem pengaturan yang dibangun oleh regulator harus mampu menjamin kepastian dan perlindungan hukum sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi dan

79 Fatjon Kaca, Edoardo D. Martino, Alessio M. Paces, *fintech and The Law and Economics of Disintermediation*, 1st edition, (London: Routledge, 2021). 3

80 Markus Konrad Brunnermeier and et.all, "The Fundamental Principles of Financial Regulation" (Internet Center for Monetary and Banking Studies, 2009).

81 Fatjon Kaca, Edoardo D. Martino, Alessio M. Paces, 3.

82 Ibid.

keberlangsungan inovasi. Dalam konteks yang lebih luas, pengaturan terhadap sektor *fintech* juga harus dimaksudkan guna mendukung terwujudnya stabilitas sistem keuangan.⁸³

Hingga saat ini belum ada pengaturan *fintech* yang bersifat komprehensif di Indonesia. Pengaturan *fintech* masih tersebar di dalam berbagai peraturan perundang-undangan baik yang secara umum maupun secara khusus mengatur penyelenggaraan *fintech*.⁸⁴ Pada level peraturan Otoritas, pengaturan *fintech* masih tersebar di dalam berbagai peraturan, baik peraturan Bank Indonesia maupun peraturan OJK. Peraturan-peraturan dimaksud, antara lain: (1) Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial, (2) Peraturan Bank Indonesia No.16/11/PBI/2014 tentang Pengaturan dan Pengawasan Makroprudensial, (3) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 13/POJK.02/2018 Tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan, (4) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 Tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi, (5) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor Nomor 57/POJK.04/2020 tentang Penawaran Efek Melalui Layanan Urun Dana Berbasis Teknologi Informasi (*Securities Crowdfunding*), (6) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2017 Tentang Pelaporan dan Permintaan Informasi Debitor Melalui Sistem Layanan Informasi Keuangan, dan (7) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/POJK.07/2013 tentang Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan.

Misalnya saja, pada POJK No 77/POJK.01/2016, penyaluran dana melalui mekanisme *fintech* P2PL adalah mengenai belum adanya aturan yang jelas dan tegas terhadap mekanisme penilaian kelayakan calon debitor.⁸⁵ Hal demikian juga dapat menimbulkan persoalan tersendiri mengingat seluruh

83 Dirk A Zetsche and et.all, "From Fintech to Techfin: The Regulatory Challenges of Data Driven Finance," European Banking Institute Working Paper Series, 6, 2017, <http://www.ssrn.com/link/U-Hong-Kong-LEG.html>.

84 Lastuti Abubakar and Tri Handayani, "Financial Technology: Legal Challenges for Indonesia Financial Sector," in *Series: Earth and Environmental Science*, 2018, 4, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/175/1/012204/pdf>.

85 Sarwin Kiko Napitupulu, et.all., "Kajian Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan: Perlindungan Konsumen Pada Fintech", Departemen Perlindungan Konsumen Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia, (2017):.32.

proses penilaian kelayakan calon debitur dilakukan secara mandiri oleh pihak penyelenggara. Sementara itu, keputusan pemberian pinjaman oleh pihak kreditor dilakukan dengan mendasarkan pada hasil penilaian kelayakan calon debitur oleh pihak penyelenggara. Hal demikian juga disebabkan oleh minimnya informasi yang tersedia serta informasi mengenai risiko-risiko yang mungkin terjadi bagi calon *lender* maupun calon *borrower*.⁸⁶

Selain itu, pada Pasal 20 ayat (3) POJK 77/POJK.01/2016 mengurai tentang kewajiban kepada penerima pinjaman (*borrower*) yang dilanjutkan pada ayat (4), mengenai akses informasi sebagaimana dimaksud tidak termasuk informasi terkait identitas Pemberi Pinjaman. Hal ini membuat kewajiban informasi dalam POJK tersebut belum cukup meng-cover kebutuhan para pihak selaku pengguna platform P2PL.⁸⁷

Selanjutnya pada Pasal 2 ayat (1) POJK No 18/POJK.03/2017 yang dimaksud dengan informasi debitur ialah informasi mengenai debitur, fasilitas penyediaan dana yang diterima debitur, dan informasi terkait lain yang disajikan berdasarkan Laporan Debitur yang diterima oleh OJK dari pelapor. Meski demikian, pihak yang dapat mengajukan laporan atau sebagai pelapor hanya Bank Umum, BPR, BPRS, Lembaga Pembiayaan yang memberikan fasilitas penyediaan dana dan lembaga jasa keuangan lainnya yang memberikan fasilitas penyediaan dana, kecuali lembaga keuangan mikro. Laporan Debitur tersebut wajib memuat informasi terkait debitur, fasilitas penyediaan dana, angunan, penjamin, pengurus dan pemilik, serta keuangan debitur (Pasal 4 ayat (2) POJK No 18/POJK.03/2017).⁸⁸

Akan tetapi, informasi laporan tersebut juga bersifat eksklusif dan terbatas. Eksklusif karena pihak yang dapat menjadi pelapor ialah penyelenggara P2PL dengan mengajukan permohonan dan mendapat persetujuan OJK dengan memenuhi persyaratan meliputi; memiliki infrastruktur yang memadai; memiliki data yang diperlukan dalam SLIK; dan menandatangani perjanjian

86 Inda Rahadiyan dan Nikmah Mentari, "Keterbukaan Informasi Sebagai Mitigasi Risiko Peer To Peer Lending (Perbandingan Antara Indonesia dan Amerika Serikat)", *Jurnal Ius Quia Iustum* 28, no. 2 (Mei 2021): 330.

87 Ibid, 333.

88 Rahadiyan dan Mentari, "Keterbukaan Informasi Sebagai Mitigasi Risiko Peer To Peer Lending (Perbandingan Antara Indonesia dan Amerika Serikat)", 333-334.

keikutsertaan dalam pelaporan dan permintaan informasi Debitur melalui SLIK (Pasal 3 ayat (1) POJK No 18/POJK.03/2017). Selain itu pihak yang dapat meminta informasi debitur ialah pelapor; debitur LPIP; dan pihak lain (Pasal 14 ayat (1) POJK No 18/POJK.03/2017). Maksud pihak lain dalam Pasal 20 ayat (1) POJK 18/2017 ialah pihak yang meminta informasi debitur dalam rangka pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan/atau berdasarkan nota kesepahaman dengan OJK. Misalnya pemerintah pusat, pemerintah daerah, lembaga negara, Bank Indonesia, Lembaga Penjamin Simpanan, Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, serta aparat penegak hukum dalam rangka pelaksanaan tugas dan wewenang berdasarkan peraturan perundang-undangan (Penjelasan Pasal 14 ayat (1) POJK No 18/POJK.03/2017).⁸⁹

Dalam hal ini, informasi tersebut tidak terbuka bagi calon pemberi pinjaman (*lender*). Sedangkan terbatas yakni, pada Pasal 14 ayat (2) POJK No 18/POJK.03/2017 informasi yang diberikan hanya berisi identitas debitur, pemilik dan pengurus bagi debitur badan usaha, fasilitas penyediaan dana yang diterima debitur, agunan, penjamin, kualitas fasilitas penyediaan dana, dan informasi lain berupa informasi keuangan debitur.⁹⁰

Pada level undang-undang, penyelenggaraan *fintech* tunduk pada berbagai undang-undang terkait, antara lain: (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan, (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia beserta perubahannya, (3) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan beserta perubahannya, (4) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal, (5) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya, dan (6) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.

Selain persoalan pengaturan *fintech* yang masih tersebar, persoalan lain yang juga penting untuk diperhatikan berkaitan dengan perkembangan *fintech*

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Rahadiyan dan Mentari, "Keterbukaan Informasi Sebagai Mitigasi Risiko Peer To Peer Lending (Perbandingan Antara Indonesia dan Amerika Serikat)", 333-334.

adalah perihal risiko signifikan yang pada kondisi tertentu dapat berpengaruh pada stabilitas sistem keuangan.⁹¹ Ini dapat terjadi mengingat *fintech* berada di luar sistem pengaturan yang bersifat *highly regulated*.⁹²

Berdasarkan uraian dimaksud, penulis berpendapat bahwa perkembangan *fintech* di Indonesia setidaknya telah melahirkan tiga tantangan pengaturan tersendiri. Tantangan pengaturan dimaksud berkaitan dengan kemampuan regulator untuk menyusun: (1) pengaturan yang mampu mengikuti perkembangan sekaligus memprediksi perkembangan *fintech* pada masa mendatang, (2) pengaturan yang mampu memberikan jaminan kepastian dan perlindungan hukum khususnya bagi pengguna/konsumen layanan *fintech*, dan (3) pengaturan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan keberlangsungan inovasi.

Sejalan dengan tantangan regulasi dimaksud, penulis berpendapat bahwa penyusunan sebuah regulasi khusus dan komprehensif dapat menjadi sebuah pilihan solusi. Regulasi khusus dalam konteks ini dapat dilakukan dalam bentuk penyusunan undang-undang *fintech*. Undang-undang ini diharapkan dapat memberikan jawaban terhadap tantangan regulasi yang dihadapi. Berkaitan dengan penyusunan regulasi ini, penting untuk diperhatikan pula kerangka kerja pengaturan yang dikemukakan oleh Brummer dan Yadav. Brummer dan Yadav⁹³ mengembangkan sebuah kerangka kerja yang menunjukkan bahwa regulasi terhadap inovasi keuangan dibatasi oleh adanya ‘Trilemma kebijakan’. Tindakan pengaturan terbaik yang dapat dilakukan oleh regulator adalah memilih dua di antara tiga pilihan, yakni; (1) kesederhanaan dalam aturan, (2) menjaga integritas dan stabilitas pasar, dan (3) mendorong inovasi keuangan.

Kembali pada persoalan undang-undang *fintech*, undang-undang dimaksud hendaknya disusun dengan menggunakan pendekatan pengaturan berbasis prinsip. Khusus berkaitan dengan pendekatan pengaturan berbasis

91 Financial Stability Board, “Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities’ Attention,” 17–21.

92 “Value of Fintech,” *KPMG* (blog), <https://home.kpmg/uk/en/home/insights/2017/10/value-of-fintech.html>. (Diakses 6 Maret 2020).

93 Chris Brummer and Yesha Yadav, in *Georgetown Law and Economics Research*, Paper No. 11-23.

prinsip, Arner, Barberis dan Buckley⁹⁴ melakukan analisis terhadap evolusi *fintech* di Inggris dan China. Inggris melakukan peralihan pendekatan regulasi dari pendekatan berbasis produk kepada pendekatan berbasis prinsip. Pengaturan di Inggris terutama difokuskan pada pengaturan prinsip kehati-hatian dan perlindungan konsumen. Dengan melihat pada perubahan pendekatan pengaturan di Inggris, setidaknya bentuk pendekatan berbasis prinsip dimaksud dapat diterapkan ke dalam undang-undang *fintech* Indonesia.

Pada tataran filosofis, pendapat penulis mengenai pilihan solusi pengaturan yang dapat diterapkan di Indonesia juga sejalan dengan pemikiran Gustav Radbruch mengenai tujuan hukum. Radbruch mengemukakan bahwa hukum memiliki tiga tujuan. Ketiga tujuan hukum dimaksud yakni keadilan, kemanfaatan dan kepastian hukum.⁹⁵ Dengan mengacu pada pemikiran Radbruch, maka penyusunan undang-undang *fintech* sebagaimana dikemukakan oleh penulis juga diharapkan mampu mewujudkan keadilan, kemanfaatan dan kepastian hukum.

D. Penutup

Implikasi atas perkembangan *fintech* dan fenomena desentralisasi sistem keuangan terhadap tantangan pengaturan yang dihadapi di Indonesia, yaitu Pengaturan *fintech* masih tersebar dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Ketiadaan pengaturan yang komprehensif berpotensi mengakibatkan lemahnya jaminan kepastian dan perlindungan hukum khususnya bagi pengguna. Tantangan inilah yang harus sesegera mungkin dijawab oleh regulator. Regulator harus mampu menciptakan sebuah sistem pengaturan komprehensif yang dapat mengikuti sekaligus memprediksi perkembangan *fintech*. Selain itu, sistem pengaturan *fintech* juga harus mampu menjamin kepastian dan perlindungan hukum sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi dan keberlangsungan inovasi keuangan.

Selain itu, bentuk pengaturan yang dapat diterapkan di Indonesia guna menjawab tantangan perkembangan *fintech* dan desentralisasi sistem keuangan

94 Arner, Barberis, and Buckley, "The Emergence of RegTech 2.0: From Know Your Customer to Know Your Data" 79–86.

95 Robert Alexy, "Gustav Radbruch's Concept of Law," n.d., 7–9, <https://www.upjs.sk/public/media/16913/Gustav%20Radbruch's%20Concept%20of%20Law.pdf>.

yaitu penyusunan undang-undang *fintech*. undang-undang *fintech* seyogyanya disusun dengan menggunakan pendekatan berbasis prinsip. Tujuannya, agar undang-undang ini dapat mengikuti sekaligus memprediksi perkembangan *fintech*, menjamin kepastian dan perlindungan hukum serta menjamin keberlanjutan inovasi dan pertumbuhan ekonomi. Pengaturan berbasis prinsip ini sebagaimana diterapkan di Inggris sesuai dengan reformasi pengaturan sektor jasa keuangan. Dalam tataran filosofis, penyusunan undang-undang *fintech* diharapkan dapat mewujudkan tiga tujuan hukum yakni keadilan, kemanfaatan dan kepastian hukum.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Lastuti, and Tri Handayani. "Financial Technology: Legal Challenges for Indonesia Financial Sector." In *Series: Earth and Environmental Science*, 2018. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/175/1/012204/pdf>.
- Alexy, Robert. "Gustav Radbruch's Concept of Law," n.d. <https://www.upjs.sk/public/media/16913/Gustav%20Radbruch's%20Concept%20of%20Law.pdf>.
- Arner, D.W, Janos Barberis, and Ross P Buckley. "The Emergence of RegTech 2.0: From Know Your Customer to Know Your Data." *Journal of Financial Transformation* 44 (2016).
- Batunnanggar, Sukarela. "*fintech* Development and Regulatory Frameworks in Indonesia." ADBI Working Paper Series. ADBI, 2019. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/532761/adbi-wp1014.pdf>.
- Board, Financial Stability. "Decentralised Financial Technologies, Report on Financial Stability, Regulatory, and Governance Implications," 2019. www.fbs.org.
- Brummer, Chris, and Yesha Yadav. In *Georgetown Law and Economics Research*. Paper No. 11-23. Accessed July 12, 2021. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3054770.
- Brunnermeier, Markus Konrad, and et.all. "The Fundamental Principles of Financial Regulation." Internet Center for Monetary and Banking Studies, 2009.
- Carnell, Macey, and Miller. *The Law of Banking and Financial Institutions*. Fourth. New York: Aspen Publisher, 2008.
- Christensen, Clayton M. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.

- Fenwick, Mark. D, and et.all. "Regulation Tomorrow: What Happens When Technology Is Faster than the Law?" *American University Business Law Review* 6, no. 3 (2017).
- Feyen, Erik. "*fintech* and the Digital Transformation of Financial Services: Implications for Market Structure and Public Policy." BIS Paper. Bank For International Settlement, n.d.
- Fukuyama, Francis. *The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order*. London: Profile Books, 1999.
- Garvey, Kieran, and et.all. "Laporan Industri Keuangan Alternatif Asia-Pasifik Ke-2: Meningkatkan Pertumbuhan." The Australian Centre for Financial Studies Monash University bekerja sama dengan Cambridge Centre for Alternative Finance dan Tsinghua University, n.d. https://australiancentre.com.au/wp-content/uploads/2017/09/APAC_BH_e.pdf.
- Indonesia, Bank. "Sambutan Gubernur Bank Indonesia Launching FIntech Office," November 14, 2016. <https://www.bi.go.id/id/ruang-media/pidato-dewan-gubernur/Documents/Sambutan-GBI-Launching-fintech-Office-14Nov2016.pdf>.
- Kaca, Fatjon, Edoardo D. Martino, Alessio M. Paces, *fintech and The Law and Economics of Disintermediation*, 1st edition, London: Routledge, 2021.
- Kasali, Rhenald. *Disruption: Tak Ada Yang Tak Bisa Diubah Sebelum Dihadapi, Motivasi Saja Tidak Cukup*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2017.
- Kennedy, Posma Sariguna Johnson. "Literature Review: Tantangan Terhadap Ancaman Disruptif Dari Financial Technology Dan Peran Pemerintah Dalam Menyikapinya." *Forum Keuangan Dan Bisnis Indonesia* 6 (2017).
- Lexico, Oxford English and Spanish Dictionary. "*fintech* Definition." Accessed March 30, 2021. <https://www.lexico.com/definition/fintech>.
- Milne, Alistair, and Paul Parboteeah. "The Business Models and Economics of Peer-to-Peer Lending." *The European Credit Research Institute*, May 2016.
- Njatriani, Rinitami. "Perkembangan Regulasi Dan Pengawasan Financial Technology Di Indonesia." *Diponegoro Private Law Review* 4, no. 1 (February 2019).
- Nuryakin, Chaikal, and et.all. "Financial Technology in Indonesia: A Fragmented Instrument for Financial Inclusion." Working Paper. LPEM-FEB UI, May 2019. https://www.lpem.org/wp-content/uploads/2019/06/WP-LPEM_036_May-2019_C-Nuryakin.pdf.
- OECD. "The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business." Paris: OECD Publishing, 2017. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264271036-en>.
- Ohoitmur, Johanis. "Disrupsi: Tantangan Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan Dan Peluang Bagi Lembaga Pendidikan Tinggi." *Jurnal Respons* 23, no. 2

- (2018).
- Peraturan Bank Indonesia No.16/11/PBI/2014 tentang Pengaturan dan Pengawasan Makroprudensial
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 1/POJK.07/2013 tentang Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 13/POJK.02/2018 Tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2017 Tentang Pelaporan dan Permintaan Informasi Debitor Melalui Sistem Layanan Informasi Keuangan
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 Tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor Nomor 57/POJK.04/2020 tentang Penawaran Efek Melalui Layanan Urut Dana Berbasis Teknologi Informasi (*Securities Crowdfunding*)
- Rahadiyan Ina and Nikmah Mentari, “Keterbukaan Informasi Sebagai Mitigasi Risiko Peer To Peer Lending (Perbandingan Antara Indonesia dan Amerika Serikat)”, *Jurnal Ius Quia Iustum*, Vol.28. Issue 2 (Mei 2021)
- Rahardjo, Satjipto. “Reformasi Menuju Hukum Progresif.” *UNISIA* No.53/XXVIII/III/2004 (2004). <https://journal.uui.ac.id/Unisia/article/download/5756/5183>.
- Riyanto, A. “Disruptive Technology: The Phenomenon of *fintech* towards Conventional Banking in Indonesia.” In *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 407, 2018.
- Siaran Pers Survei OJK 2019. “Indeks Literasi Dan Inklusi Keuangan Meningkatkan.” Accessed March 4, 2020. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Siaran-Pers-Survei-OJK-2019-Indeks-Literasi-Dan-Inklusi-Kuangan-Meningkat.aspx>.
- Team, Antara. “Survei Nasional Keuangan Inklusif: Inklusi Keuangan 2020 Meningkatkan.” *ANTARA News*, n.d. <https://www.antaranews.com/berita/2232886/survei-nasional-keuangan-inklusif-inklusi-keuangan-2020-meningkat>.
- Team, BIS. “Basel Committee on Banking Supervision.” Accessed June 25, 2021. <https://www.bis.org/bcbs/>.
- Team, Fintech Magazine. “The Top UK *fintech* Trends to Watch in 2021,” n.d. <https://fintechmagazine.com>.
- Team, Fintech. “Financial Stability Implications from *fintech*: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities’ Attention,” 2017. <https://www>.

- fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf.
- Team, Fintech. "Indonesia *fintech* Report and Map 2020." *fintech* News Indonesia, 2020. <https://fintechnews.sg/45513/indonesia/indonesia-fintech-report-and-map-2020/>.
- Team, Fintech. "The Pulse of *fintech* H1-2021," 2021. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/08/pulse-of-fintech-h1-2021-global.html>.
- Team, Fintech. "Value of *fintech*." Accessed March 6, 2020. <https://home.kpmg/uk/en/home/insights/2017/10/value-of-fintech.html>.
- Team, Investopedia. "Financial Technology–*fintech*," n.d. <https://investopedia.com/terms/f/fintech>.
- Team, KPMG. "The Pulse of *fintech* 2018," n.d. <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2019/01/pulse-of-fintech-h2-2018.html>.
- Team, OJK. "Ikhtisar Data Keuangan *fintech* (Peer To Peer Lending) Periode Desember 2018." Otoritas Jasa Keuangan, 2018. [https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Ikhtisar-Data-Keuangan-fintech-\(Peer-To-Peer-Lending\)-Periode-Desember-2018.aspx](https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Ikhtisar-Data-Keuangan-fintech-(Peer-To-Peer-Lending)-Periode-Desember-2018.aspx).
- Team, OJK. "Perusahaan FIntech Lending Terdaftar Dan Berizin Di OJK per 30 Oktober 2019." Otoritas Jasa Keuangan, 2019. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Penyelenggara-fintech-Terdaftar-dan-Berizin-di-OJK-per-30-Oktober-2019.aspx>.
- Team, OJK. "Statistik *fintech* Lending Periode Mei 2021." Otoritas Jasa Keuangan, Mei 2021. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Statistik-fintech-Lending-Periode-Mei-2021.aspx>.
- Team, OJK. "Statistik *fintech* Lending Periode November 2019," n.d. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/iknb/data-dan-statistik/fintech/Pages/Statistik-fintech-Lending-Periode-November-2019.aspx>.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2011 tentang Otoritas Jasa Keuangan
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia beserta perubahannya
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan beserta perubahannya
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- Wijaya, Reynold. "FIntech Landscape Di Indonesia," 2019. <https://klcfiles.kemenkeu.go.id/2019/08/4-Reynold-Wijaya-fintech-Landscape-di-Indonesia.pdf>.

- Yeo, Eunjung, and Jooyong Jun. "Peer-to-Peer Lending and Bank Risks: A Closer Look." *Journal Sustainability* 12 (2020). <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>.
- Yu, Dan, and Chang Chieh Hang. "A Reflective Review of Disruptive Innovation Theory." *International Journal of Management* 12 (2010).
- Zetsche, Dirk A, and et.all. "From *fintech* to Techfin: The Regulatory Challenges of Data Driven Finance." European Banking Institute Working Paper Series. 6, 2017. <http://www.ssrn.com/link/U-Hong-Kong-LEG.html>.