



Munich Personal RePEc Archive

Financial Technology (Fintech): It's Concept and Implementation in Indonesia

Nizar, Muhammad Afdi

October 2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/98486/>

MPRA Paper No. 98486, posted 04 Feb 2020 14:33 UTC

Financial Technology (Fintech): It's Concept and Implementation in Indonesia[¶]

Muhammad Afdi Nizar ^α

^α Center for Financial Sector Policy, Fiscal
Policy Agency, Ministry of Finance
Jakarta 10710, Indonesia

Correspondence

Muhammad Afdi Nizar
Center for Financial Sector Policy, Fiscal
Policy Agency, Ministry of Finance,
Jakarta 10710, Indonesia
Email:
denai69@gmail.com

This paper aims to examine briefly about financial technology (FinTech) in Indonesia. By using a qualitative-descriptive approach, it can be seen that FinTech development tends to increase in Indonesia, both in terms of institutional (number of companies) and in terms of the financing model. The most popular platform as a consumer financing model is peer-to-peer lending (P2PL). However, the development of FinTech also has implications and is accompanied by various potential risks.

Key words : crowdfunding, fintech, peer-to-peer, operational risk, digital technology,

JEL Code: C81, D81, L51, L86, L88, O33

[¶] This article have been published in the the the “*Warta Fiskal*” magazine, Volume V (2017) with the same title.

ORIGINAL ARTICLE

Teknologi Keuangan (*Fintech*) : Konsep dan Implementasinya di Indonesia ¹

Muhammad Afdi Nizar ^α

^α Pusat Kebijakan Sektor Keuangan, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan Jakarta 10710, Indonesia

Korespondensi

Muhammad Afdi Nizar
Pusat Kebijakan Sektor Keuangan, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan Jakarta 10710, Indonesia
Email:
denai69@gmail.com

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji secara singkat tentang teknologi keuangan (*FinTech*) di Indonesia. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif terlihat bahwa *FinTech* menunjukkan perkembangan yang cenderung meningkat di Indonesia, baik dari sisi kelembagaan (jumlah perusahaan) maupun dari sisi model pembiayaan. Platform yang paling diminati sebagai model pembiayaan konsumen adalah *peer-to-peer lending* (P2PL). Namun demikian, perkembangan *FinTech* tersebut juga membawa implikasi dan dibarengi dengan berbagai potensi risiko.

Kata kunci : crowdfunding, fintech, peer-to-peer, risiko operasional, teknologi digital,

Kode JEL: C81, D81, L51, L86, L88, O33

¹ Tulisan ini telah dimuat dalam Majalah "Warta Fiskal", Volume V (2017) dengan judul yang sama.

1. PENDAHULUAN

Tidak ada yang bisa memungkiri bahwa saat ini gelombang revolusi dalam teknologi digital terus berlangsung. Kemajuan yang dianggap sebagai disrupsi inovatif tersebut telah mengubah wajah dunia melalui cara-cara melakukan interaksi sosial dan hubungan personal. Seandainya boleh dibandingkan, kemajuan digitalisasi ini berjalan lebih cepat daripada perkembangan sektor lain. Secara lebih ekstrim dapat dikatakan bahwa dewasa ini jumlah orang yang memiliki telepon seluler (ponsel) mungkin jauh lebih besar daripada mereka yang memiliki akses terhadap listrik atau air bersih. Penetrasi atau difusi gelombang teknologi digital telah merangsek masuk ke hampir semua aspek kehidupan dan ekonomi masyarakat dunia, seperti transportasi, kesehatan, pendidikan, ritel, hotel, dan bahkan keuangan.

Bagi sektor keuangan, inovasi teknologi sebenarnya bukan merupakan fenomena baru—karena antara teknologi dan keuangan memiliki sejarah simbiosis yang panjang—sehingga secara inheren teknologi keuangan (*financial technology*), atau yang lebih populer dengan sebutan *FinTech*, juga bukan merupakan pengembangan baru bagi industri jasa keuangan. Meskipun demikian, intensitas pembahasan dan kajian tentang keterkaitan keduanya cukup tinggi akhir-akhir ini, terutama karena penetrasi *FinTech* itu sangat cepat. Isu tersebut juga menjadi perhatian banyak pihak pada berbagai level di Indonesia, baik di kalangan pengambil keputusan, akademisi, dan praktisi bisnis keuangan maupun di tingkat publik (masyarakat) sebagai konsumen atau pengguna *FinTech*.

Tulisan ini bertujuan untuk mengkaji secara singkat tentang teknologi keuangan (*FinTech*) di Indonesia, yang diawali dengan pemaparan terkait konsep dasar *FinTech* dan kemudian dilanjutkan dengan faktor-faktor penggerak inovasi *FinTech*. Pada bagian selanjutnya akan dibahas mengenai perkembangan *FinTech* di Indonesia dan implikasi serta potensi risiko yang dibawanya. Pada bagian akhir akan dikemukakan beberapa catatan sebagai penutup.

2. APA ITU FINTECH?

Dalam sejumlah literatur ditemukan beragam definisi tentang *FinTech*. Secara umum dan dalam arti luas, *FinTech* menunjuk pada penggunaan teknologi untuk memberikan solusi-

solusi keuangan (Arner, *et al*, 2015). Secara spesifik, *FinTech* didefinisikan sebagai aplikasi teknologi digital untuk masalah-masalah intermediasi keuangan (Aaron, *et al*, 2017). Dalam pengertian yang lebih luas, *FinTech* didefinisikan sebagai industri yang terdiri dari perusahaan-perusahaan yang menggunakan teknologi agar sistem keuangan dan penyampaian layanan keuangan lebih efisien (World Bank, 2016). *FinTech* juga didefinisikan sebagai inovasi teknologi dalam layanan keuangan yang dapat menghasilkan model-model bisnis, aplikasi, proses atau produk-produk dengan efek material yang terkait dengan penyediaan layanan keuangan (FSB, 2017).

Aktivitas-aktivitas *FinTech* dalam layanan jasa keuangan dapat diklasifikasikan ke dalam 5 (lima) kategori, yaitu sebagai berikut (FSB, 2017):

1. Pembayaran, transfer, kliring, dan penyelesaian (*payment, clearing and settlement*). Aktivitas ini terkait erat dengan pembayaran *mobile* (baik oleh bank atau lembaga keuangan non-bank), dompet elektronik (*digital wallet*), mata uang digital (*digital currencies*) dan penggunaan teknologi kasbuk/buku besar terdistribusi (*distributed ledger technology, DLT*) untuk infrastruktur pembayaran (Griffoli, 2017). Model-model ini bertujuan untuk meningkatkan inklusi keuangan (*financial inclusion*) dan memastikan akses konsumen yang lebih besar pada layanan jasa pembayaran serta memastikan berfungsinya sistem pembayaran dengan baik (*smooth*). Model ini juga dapat berkontribusi pada pengelolaan sejumlah besar transaksi serta transfer dan *settlements* besar antar lembaga keuangan.
2. Deposito, pinjaman dan penambahan modal (*deposits, lending and capital raising*). Inovasi *FinTech* yang paling umum di bidang ini adalah *crowdfunding* dan *platform* pinjaman P2P (*peer-to-peer*) secara *online*, mata uang digital (*digital currencies*) dan DLT. Aplikasi ini terkait erat dengan intermediasi keuangan.
3. Manajemen risiko (*risk management*). Perusahaan *FinTech* yang berpartisipasi di sektor asuransi (*InsurTech*) berpotensi mempengaruhi tidak hanya pemasaran dan distribusi asuransi, melainkan juga *underwriting*, penetapan harga risiko dan klaim penyelesaian. Manajemen risiko juga memperhatikan komitmen dan registrasi jaminan dan penjaminan dalam operasi kredit.

4. Dukungan pasar (*market support*). Bagian teknologi *FinTech* dapat menyediakan proses yang lebih sederhana atau lebih efisien, seperti *e-aggregators*, *big data*, verifikasi ID secara digital, penyimpanan data dan pemrosesan (*cloud computing*), atau pelaksanaan perintah melalui kontrak “pintar” (*smart contracts*). Akses dan kontestabilitas informasi merupakan isu penting di sini.
5. Manajemen investasi (*investment management*). Dimensi ini mencakup *platform e-trading* yang memungkinkan konsumen untuk berinvestasi secara langsung melalui komputer pada semua jenis aset, kontrak “pintar” (*smart contracts*), dan inovasi *FinTech* yang menawarkan saran otomatis (*robo-advice*) mengenai layanan keuangan (penasehat keuangan), termasuk manajemen investasi dan portofolio.

3. PEMICU INOVASI FINTECH

Evolusi *FinTech* yang terlihat akhir-akhir ini sesungguhnya berawal dari inovasi kartu kredit pada tahun 1960-an, kartu debit dan terminal yang menyediakan uang tunai, seperti anjungan tunai mandiri (*automatic teller machine, ATM*) pada tahun 1970-an (Arner *et al*, 2015; FSB, 2107b). Kemudian disusul dengan munculnya *telephone banking* pada tahun 1980-an dan beragam produk keuangan menyusul deregulasi pasar modal dan obligasi pada tahun 1990-an. Selanjutnya, muncul *internet banking* yang kemudian mendorong eksisnya perbankan tanpa cabang (*branchless banking*) dan aktivitas perbankan yang dilakukan jarak jauh. Dengan perubahan ini para nasabah tidak perlu lagi bertemu berhadap-hadapan dengan pihak bank. Lebih lanjut, muncul teknologi perangkat selular (*mobile*) yang lebih memudahkan dalam transaksi keuangan. Perubahan tersebut telah mendorong munculnya pembiayaan dan intermediasi langsung, yang diprediksi akan menggantikan pembiayaan tidak langsung dan intermediasi keuangan yang mahal dan tidak efisien (FSB, 2017b).

Ada dua faktor utama yang menggerakkan terjadinya evolusi dalam inovasi teknologi keuangan, yaitu (Bernanke, 2009; Awrey, 2013; de Haan, *et al*, 2015; FSB, 2017a; dan 2017b) : kekuatan permintaan (*demand side*) dan kekuatan penawaran (*supply side*). Faktor yang bersumber dari sisi permintaan antara lain adalah : **Pertama**, pergeseran preferensi konsumen yang mempengaruhi permintaan (*demand*) konsumen terhadap inovasi. Akses internet yang mudah dan kemampuan pengguna jaringan internet bertransaksi *real-time* telah mendorong ekspektasi yang tinggi terutama menyangkut kenyamanan, kecepatan,

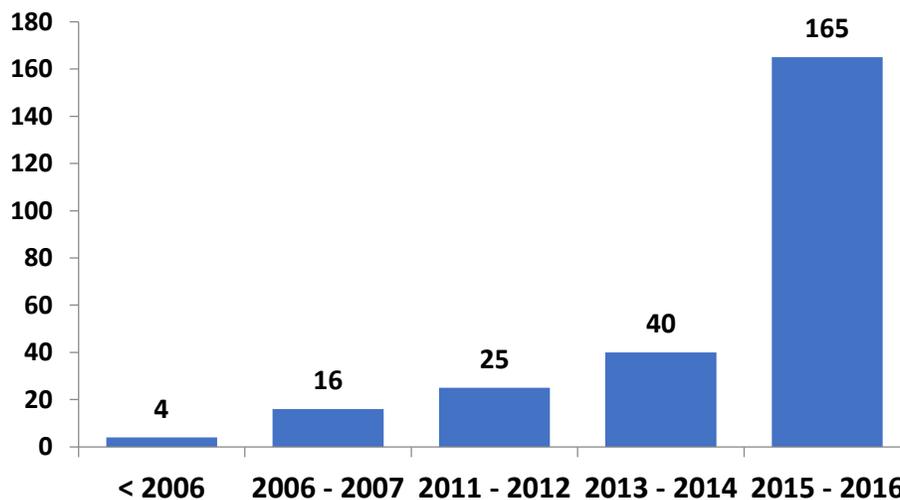
biaya yang lebih murah, dan kemudahan penggunaan layanan keuangan. Selain itu, perubahan preferensi juga terjadi karena pengaruh faktor demografi yang mendorong permintaan, seperti akseptansi yang meningkat dari kelompok yang memang tumbuh dengan teknologi digital (*digital natives*) dan para *millennials*. **Kedua**, evolusi teknologi. Inovasi teknologi dalam layanan keuangan berkembang dengan pesat dan dengan cara-cara baru serta memanfaatkan model-model bisnis yang berbeda. Sebutlah misalnya model bisnis dengan menggunakan teknologi *big data*, *artificial intelligence* (AI), *machine learning*, *cloud computing* dan *biometrics*. Selain ini, dengan inovasi yang agak berbeda juga telah diterapkan teknologi baru, seperti DLT (He, *et al.*, 2017 dan Griffoli, 2017). Dengan model bisnis dan aplikasi teknologi baru memungkinkan munculnya pemain-pemain baru di sektor jasa keuangan. Majalah terkenal, *the Economist* (Edisi 9 May 2015) menyebutkan bahwa kemajuan teknologi dalam jasa keuangan ini berpotensi mendemokratisasikan keuangan. Paling tidak, kombinasi sejumlah teknologi yang bersamaan dengan perangkat akses yang berada di telapak tangan konsumen, seperti ponsel dan perangkat seluler lainnya yang terhubung ke internet telah menambah dimensi baru bagi dunia digital. Konektivitas yang lebih besar memungkinkan bentuk baru dalam penyediaan layanan.

Sementara itu, faktor penggerak dari sisi penawaran adalah perubahan regulasi keuangan dan struktur pasar, terutama paska krisis keuangan global 2008/2009. Perubahan tersebut ditujukan untuk mereduksi risiko terjadinya krisis di masa yang akan datang. Sebutlah misalnya regulasi terkait ketentuan neraca, seperti persyaratan modal yang lebih tinggi dan *leverage* yang lebih rendah di sektor perbankan untuk menangani risiko yang ditimbulkan oleh aktivitas dan entitas *shadow banking*, evaluasi ketahanan (*robustness*) rezim resolusi dan pemulihan serta persyaratan *stress test*. Kombinasi perubahan berbagai regulasi keuangan tersebut telah menimbulkan banyak perubahan dalam aktivitas keuangan dan yang terkait dengan penetapan harga (*pricing*). Akibatnya perusahaan-perusahaan keuangan tradisional, termasuk bank, didesak untuk menekan biaya dan menggunakan modal secara lebih efisien, sehingga mengurangi aktivitas perusahaan-perusahaan keuangan tersebut. Bahkan ada diantaranya yang menarik diri dari sejumlah aktivitas. Persyaratan modal yang lebih tinggi, misalnya telah mengakibatkan perubahan perilaku sejumlah bank dalam memberikan pinjaman. Hal ini memberikan peluang bagi pemberi pinjaman *online* untuk mendapatkan traksi dalam penyediaan kredit karena bank mengurangi sejumlah pinjaman

berisiko. Selain itu, ada kemungkinan dimana regulasi baru telah menciptakan insentif untuk mengembangkan layanan dan model bisnis baru dengan solusi *FinTech* (FSB, 2017b).

4. KONFIGURASI *FINTECH* DI INDONESIA

Terjadinya evolusi global dalam inovasi teknologi keuangan juga turut mempengaruhi perkembangan *FinTech* di Indonesia. Hanya saja indikator yang tersedia dan dapat digunakan untuk melihat konfigurasi *FinTech* di Indonesia saat ini masih sangat terbatas. Berdasarkan data yang tersedia, hanya jumlah perusahaan dan *market size* yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk menjelaskan konfigurasi tersebut. Dari sisi jumlah perusahaan, dalam periode sebelum tahun 2006 jumlah perusahaan *FinTech* yang berpartisipasi baru 4 perusahaan dan kemudian bertambah menjadi 16 perusahaan pada tahun 2006-2007.



Grafik 1. Jumlah Perusahaan *FinTech* di Indonesia, 2006 - 2016

Sumber : Asosiasi *FinTech* Indonesia dan OJK, (2017).

Dalam kurun waktu empat tahun setelah itu hanya terjadi penambahan sebanyak 9 perusahaan yang melakukan aktivitas *FinTech*, sehingga menjadi 25 perusahaan dalam tahun 2011-2012. Secara relatif, jumlah perusahaan *FinTech* dalam tahun tersebut hanya tumbuh sekitar 177,78%, lebih rendah dibandingkan pertumbuhan tahun 2006-2007 yang mencapai sekitar 300%. Dalam tahun 2013-2014 jumlah perusahaan *FinTech* bertambah sebanyak 15 perusahaan hingga menjadi 40 perusahaan, atau tumbuh sekitar 60%. Perkembangan yang

spektakuler terjadi dalam tahun 2014-2016, dimana jumlah perusahaan *FinTech* bertambah sebanyak 125 perusahaan hingga menjadi 165 perusahaan. Artinya terjadi peningkatan jumlah perusahaan *FinTech* sekitar 312,5% dibandingkan tahun sebelumnya (**Grafik 1**).

Pertambahan jumlah pelaku (perusahaan) dalam aktivitas pembiayaan alternatif (*FinTech*) ini telah mempengaruhi perkembangan jenis model *FinTech* di Indonesia. Berdasarkan laporan publikasi CCAF (Cambridge Centre for Alternative Finance) dalam *The 2nd Asia Pacific Region Alternative Finance Industry Report - Cultivating Growth*, yang ditulis oleh Garvey, K. *et al.* (2017) diketahui bahwa sepanjang tahun 2016 di Indonesia dijumpai 9 (sembilan) jenis model pembiayaan alternatif online, yaitu¹ : (i) *Peer-to-peer (P2P)/market place business lending*; (ii) *Peer-to-peer (P2P)/market place consumer lending*; (iii) *Peer-to-peer (P2P)/market place real estate lending*; (iv) *Donation-based crowdfunding*; (v) *Equity-based crowdfunding*; (vi) *Reward-based crowdfunding*; (vii) *Revenue-sharing/profit-sharing crowdfunding*; (viii) *Debentures (debt-based securities)*; dan (ix) *Balance sheet consumer lending*. Dari sembilan jenis model tersebut 6 (enam) model diantaranya mulai diperkenalkan dalam tahun 2016 dan 3 model lainnya sudah tersedia sejak tahun 2013 (**Tabel 1**).

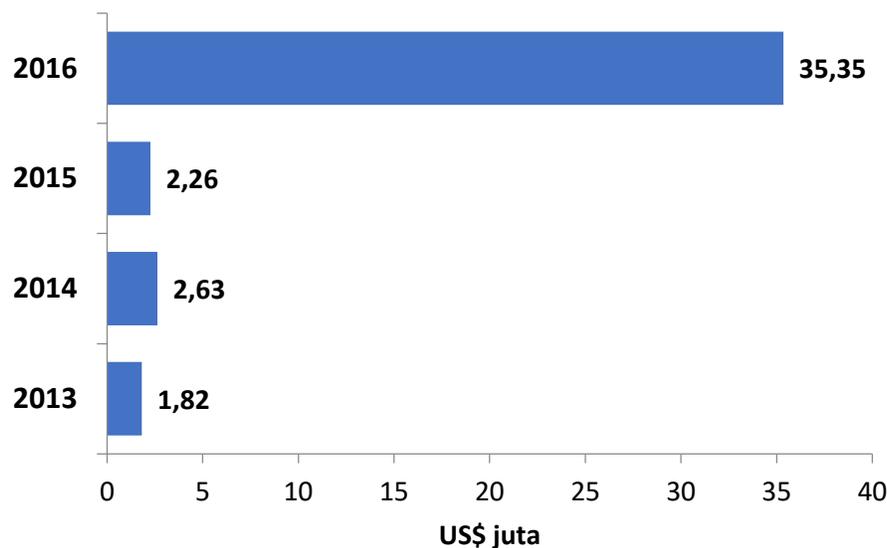
Tabel 1. Jenis Model Pembiayaan *FinTech* Indonesia, 2013 – 2016

Model	2013	2014	2015	2016
P2P (market place) business lending	✓	✓	✓	✓
P2P (market place) consumer lending				✓
P2P (market place) real estate lending				✓
Donation-based crowdfunding	✓	✓	✓	✓
Equity-based crowdfunding				✓
Reward-based crowdfunding	✓	✓	✓	✓
Revenue-sharing/profit-sharing crowdfunding				✓
Debentures (debt-based securities)				✓
Balance sheet consumer lending				✓

Sumber : CCAF (September 2017)

¹ Untuk memahami pengertian masing-masing model *FinTech* yang sudah diaplikasikan di Indonesia dapat ditelusuri dalam **Boks. Model *FinTech* di Indonesia**

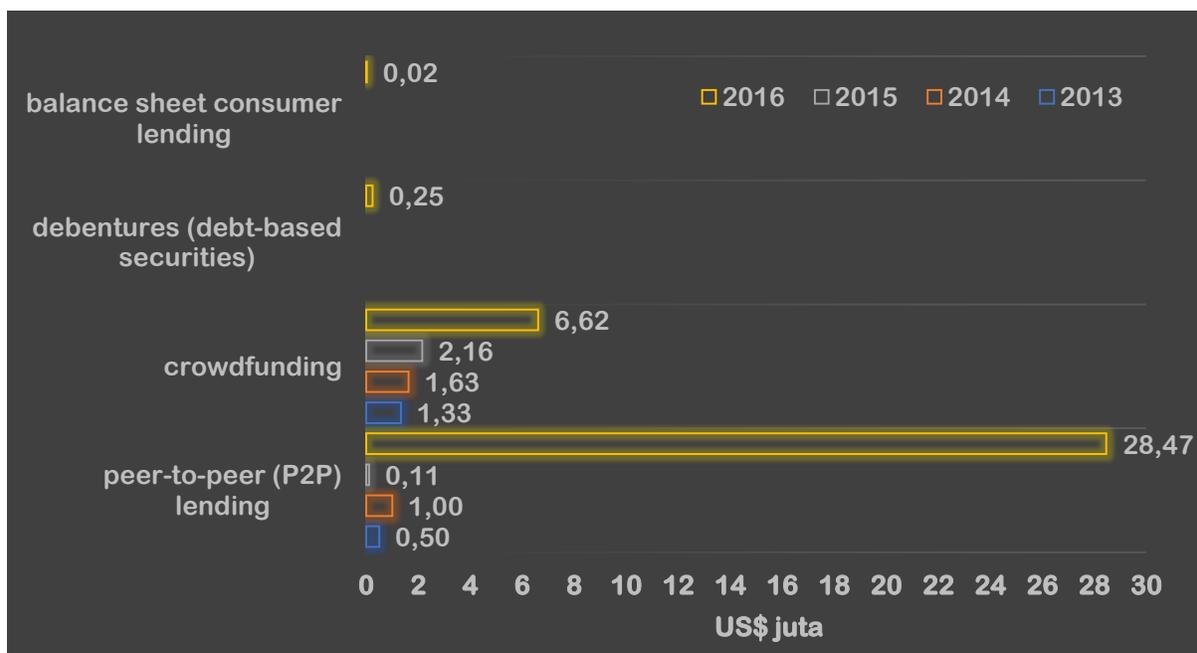
Dengan bertambahnya jumlah perusahaan dan jenis model pembiayaan alternatif yang tersedia, tahun 2016 merupakan tahun yang istimewa bagi aktivitas *FinTech* di Indonesia dengan *focal point* terjadinya ekspansi yang pesat di pasar pembiayaan *online*. Bahkan, Indonesia dikatakan sebagai salah satu negara di kawasan Asia Pasifik dengan laju pertumbuhan pasar (*market size*) tertinggi dalam layanan *FinTech* (CCAF, 2017). Meskipun dalam periode 2013 – 2015, *market size* jasa layanan *FinTech* tumbuh *modest* sekitar 24,2% rata-rata per tahun, dalam tahun 2016 menjadi titik balik bagi kegiatan pembiayaan alternatif dengan total nilai pembiayaan mencapai US\$35.35 juta atau setara dengan Rp470,6 miliar. Artinya terjadi kenaikan yang sangat substansial dibandingkan tahun 2015 yang hanya mencapai US\$2.26 juta (setara dengan Rp30,3 miliar) atau tumbuh dengan laju lebih dari 1.464% (Grafik 2).



Grafik 2. Market Size *FinTech* di Indonesia, 2013 - 2016
Sumber : CCAF (September 2017)

Pertumbuhan yang sangat massif dalam kegiatan pembiayaan *online* ini sebagian besar disebabkan karena *booming* yang terjadi pada model pinjaman (*peer-to-peer lending*, P2PL), yang meningkat dari US\$0.11 juta (setara dengan Rp1,5 miliar) dalam tahun 2015 menjadi US\$28.47 juta (setara dengan Rp378,9 miliar) dalam tahun 2016 (Grafik 3). Model pembiayaan ini memiliki proporsi paling besar yaitu sekitar 80,5% dari total *market size FinTech*. Bila ditelusuri lebih jauh, dalam model P2PL ini sekitar 76,0% diantaranya (sebesar US\$21,65 juta atau setara Rp288,1 miliar) berasal dari pinjaman kalangan dunia usaha (*peer-to-peer business lending*). Konstituen kedua terbesar dalam model P2PL ini dalam tahun 2016

adalah pinjaman konsumen (*peer-to-peer consumer lending*) dengan pangsa pasar 22,9% (senilai US\$6,52 juta atau setara Rp86,8 miliar). Sebagai model baru yang diperkenalkan dalam tahun 2016, proporsi pinjaman konsumen sebesar itu tergolong tinggi dibandingkan dengan model pembiayaan *online* yang diluncurkan pada waktu bersamaan – yaitu (*peer-to-peer real estate lending*) dengan proporsi hanya sekitar 1,1% (dengan nilai sebesar US\$0,3 juta setara Rp86,8 miliar). Fakta ini dapat dijadikan sebagai indikasi awal bahwa pasar pembiayaan konsumen akan semakin kompetitif, baik sesama penyedia pinjaman *online* (*FinTech*) maupun antara *FinTech* dengan lembaga keuangan lainnya (*incumbent*) baik perbankan maupun lembaga keuangan bukan bank.



Grafik 3. Total Volume Pasar menurut Jenis Model

Sumber : CCAF, September 2017 (diolah)

Jenis model lain yang juga tumbuh tinggi dalam tahun 2016 adalah *crowdfunding*. Total dana pembiayaan dengan menggunakan model *crowdfunding* mencapai US\$6,62 juta (setara Rp88,1 miliar), atau tumbuh dengan laju lebih dari 200% dibandingkan tahun 2015, yang hanya mencapai US\$2,16 juta (setara Rp28,9 miliar). Konstituen terbesar dalam model *crowdfunding* ini adalah pembiayaan yang berbasis sumbangan (*donation-based crowdfunding*) senilai US\$3,29 juta (setara Rp43,8 miliar) dan yang berbasis ekuitas (*equity-based crowdfunding*) sebesar US\$3,2 juta (setara Rp42,6 miliar). Model *crowdfunding* berbasis ekuitas ini juga merupakan model baru yang diperkenalkan dalam tahun 2016 dan memiliki pangsa

yang cukup besar dalam pembiayaan model *crowdfunding*, yaitu sekitar 48,3%. Model *crowdfunding* lain yang juga baru diluncurkan dalam tahun 2016 adalah model bagi hasil (*revenue-sharing/profit-sharing crowdfunding*), hanya saja proporsinya masih sangat kecil yaitu sekitar 0,3%, dengan nilai pembiayaan sebesar US\$0,02 juta (setara Rp266,2 juta).

5. BEBERAPA IMPLIKASI DAN POTENSI RISIKO

Walaupun belum banyak jenis pilihan model *FinTech* yang tersedia di Indonesia, namun hampir dapat dipastikan bahwa keberadaan *FinTech* akan memberikan warna dan membawa implikasi pada layanan jasa keuangan dan para pihak (*stakeholders*) di dalam negeri.

Pertama, bagi layanan keuangan, *FinTech* memiliki potensi untuk “memecah” (*unbundling*) dan merestrukturisasi jasa keuangan yang ada. Keberadaan *FinTech* bisa “memecah” konsentrasi yang terjadi di pasar keuangan sehingga *market share* akan terdistribusi antar pesaing yang menawarkan jasa layanan yang sama. Akibatnya, tidak ada lagi dominasi lembaga perantara (*intermediari*) keuangan tertentu di pasar keuangan dan kompetisi yang terjadi berpotensi menurunkan tingkat harga jasa layanan keuangan. Selain itu, *FinTech* juga akan mengubah kontestabilitas dalam jasa layanan keuangan karena relatif murah biaya bagi pendatang baru (*new entrants*) untuk memasuki pasar (He, *et al.*, 2017). Dengan terpecahnya konsentrasi pasar dan terjadinya perubahan kontestabilitas dalam jasa layanan keuangan maka komposisi (struktur) jasa layanan keuangan juga akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut selain membuka peluang terjadinya diversifikasi dan desentralisasi juga berpotensi mendorong efisiensi dalam sistem keuangan. Implikasi yang tidak kalah pentingnya bagi sistem keuangan adalah terciptanya transparansi sehingga dapat mengurangi—kalaupun tidak dapat menghilangkan—informasi yang asimetris (*asymmetric information*) dan memperbaiki kemampuan pelaku pasar dalam mengelola risiko.

Kedua, keberadaan *FinTech* membuka peluang yang lebih besar bagi konsumen—rumah tangga dan kalangan dunia usaha, termasuk usaha kecil dan menengah (UKM)—untuk mengakses jasa keuangan. Selain itu *FinTech* juga menawarkan kemudahan, kecepatan layanan, dan biaya yang lebih murah serta kenyamanan bagi konsumen dalam menikmati layanan jasa keuangan. Implikasi dan dividen terpenting dari berbagai

manfaat *FinTech* tersebut adalah inklusi keuangan (*financial inclusion*). Hal ini lebih lanjut diharapkan akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan memungkinkan dilakukannya diversifikasi eksposur terhadap risiko investasi secara keseluruhan.

Ketiga, keberadaan *FinTech* selain membawa manfaat juga berpotensi membawa sejumlah risiko. Risiko *FinTech* yang paling awal ditanggung oleh konsumen, terutama risiko keamanan data (*cyber risks*), privasi, dan kepemilikan data serta tata kelola (*governance*) data. Risiko ini bisa muncul karena kerentanan sistem dan proses yang berbasis komputer yang saling terkait dan dapat dimanfaatkan oleh para *hacker* untuk kesenangan atau niat kriminal (Narain, 2016 dan Wellisz, 2016). Risiko yang dihadapi konsumen tentu saja turut berpengaruh pada operasional (*operational risks*) perusahaan *FinTech*, infrastruktur pasar keuangan, atau bahkan sektor-sektor yang rentan terhadap guncangan. Kristalisasi risiko-risiko tersebut lebih lanjut bisa memiliki dampak sistemik terhadap sistem keuangan secara keseluruhan.

6. PENUTUP

Dengan berbagai implikasi tersebut, peranan regulator menjadi sentral terutama dalam merancang dan menerapkan regulasi keuangan yang proporsional. Keberadaan *FinTech* membutuhkan regulasi yang tidak lagi semata-mata tergantung pada entitas/intermediari (*entity-based regulation*) dan/atau aktivitas (*activity-based regulation*), melainkan memberikan proporsi yang lebih pada regulasi berbasis aktivitas. Langkah yang ditempuh oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan menerbitkan *Peraturan OJK Nomor 77/POJK.01/2016 Tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi*, paling tidak bisa menjadi bukti awal adanya proporsi khusus untuk regulasi jasa keuangan berbasis aktivitas di Indonesia. Kendati demikian, tujuan regulasi tersebut lebih luas. Selain ditujukan untuk melindungi kepentingan konsumen terkait keamanan dana dan data, POJK tersebut juga bertujuan untuk melindungi kepentingan nasional terkait dengan pencegahan kegiatan pencucian uang (*money laundering*), pendanaan terorisme, dan stabilitas sistem keuangan.

Di lain pihak, Bank Indonesia juga telah menetapkan regulasi bagi para penyelenggara *FinTech* yang aktivitasnya terkait dengan sistem pembayaran. Hal ini tertuang Peraturan Bank Indonesia (PBI) No.19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial dan ketentuan pelaksanaannya dalam Peraturan Anggota Dewan Gubernur (PADG) No. 19/14/PADG/2017 tentang Ruang Uji Coba Terbatas (*Regulatory Sandbox*) Teknologi Finansial dan PADG No. 19/15/PADG/2017 tentang Tata Cara Pendaftaran, Penyampaian Informasi, dan Pemantauan Penyelenggara Teknologi Finansial. Salah satu poin penting yang tertuang dalam peraturan tersebut adalah ditetapkannya kewajiban para penyelenggara *FinTech* di bidang jasa sistem pembayaran keuangan untuk melakukan pendaftaran kepada Bank Indonesia. Selain itu, para penyelenggara diwajibkan untuk melakukan uji coba terbatas atas produk layanan teknologi dan/ model bisnis keuangannya dalam *regulatory sandbox*. Pendekatan *regulatory sandbox* ini akan membantu regulator memahami risiko yang mungkin muncul jika suatu produk *FinTech* digunakan secara luas, namun berada dalam lingkungan yang terkendali. Ini akan membantu para penyelenggara *FinTech*, terutama perusahaan pemula (*start-up*), untuk menguji produk tanpa harus menanggung biaya penuh regulasi atau menghadapi tindakan penegakan hukum.

Substansi dari regulasi-regulasi tersebut tentunya untuk memastikan agar penyelenggara *FinTech* tidak “*run fast and break things*”. Dengan berbagai regulasi tersebut diharapkan akan tercipta ekosistem *FinTech* yang sehat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan dan inklusif, dengan tetap menjaga stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, serta sistem pembayaran yang efisien, lancar, aman, dan andal.

REFERENSI

- Aaron, M., Rivadeneyra, F., and Sohal, S.(2017). Fintech : Is this time different? A framework for assessing risks and opportunities for Central Banks. *Bank of Canada Staff Discussion Paper* 2017-10 (July). Canada : Bank of Canada. Retrieved from <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2017/07/sdp2017-10.pdf>
- Arner, D.W., Barberis, J., and Buckley, R.P.(2015). *The evolution of FinTech : A new post-crises paradigm?*. University of Hong Kong.
- Awrey, D. (2013). Toward a supply-side theory of financial innovation. *Journal of Comparative Economics*. 41(2): 401–419. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2013.03.011>

- Baeck, P., Collins, L., and Zhang, B. (2014). *Understanding alternative finance*. London : University of Cambridge and Nesta.
- Bernanke, B. S. (2009). *Financial innovation and consumer protection*. Speech at the Federal Reserve System's Sixth Biennial Community Affairs Research Conference, Washington, D.C., 17 April 2009. Retrieved from <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090417a.htm>
- de Haan, J. Oosterloo, S. and Schoenmaker, D. (2015). *Financial markets and institutions : A European perspective*. 3rd edition, Cambridge : Cambridge University Press.
- Financial Stability Board (FSB, 2017a). *FinTech credit : Market structure, business models and financial stability implications*. May 2017.
- Financial Stability Board (FSB, 2017b). *Financial stability implications from fintech*. 27 June 2017.
- Garvey, K. et al. (2017). *The 2nd Asia Pacific Region Alternative Finance Industry Report - Cultivating Growth* (September). Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF). London : University of Cambridge.
- Griffoli, T. M. (2017). Banking on change. *Finance & Development* (September), 54(3). Washington DC: International Monetary Funds
- He, D., et al. (2017). Fintech and financial services: Initial considerations. *IMF Staff Discussion Notes* No. 17/05 (June). Washington DC, International Monetary Funds.
- Narain, A. (2016). Two faces of change. *Finance & Development* (September), 53(3). Washington DC : International Monetary Funds.
- The Economist. (2015). *The FinTech revolution*. 9 May. Retrieved from <https://www.economist.com/leaders/2015/05/09/the-fintech-revolution>
- Wellisz, C. (2016). The dark side of technology. *Finance & Development* (September), 53(3). Washington DC: International Monetary Funds.

Boks : Model FinTech Indonesia

1. **Crowdfunding** atau penggalangan dana adalah proses mengumpulkan sejumlah uang untuk suatu proyek atau usaha oleh sejumlah besar orang, biasanya dilakukan melalui *platform online*. Ada tiga pihak yang terlibat dalam platform *crowdfunding*, yaitu *project owner*, *supporter* (publik yang memberikan dukungan dana) dan penyedia platform. Ketiga pihak ini memiliki peran masing-masing dalam menciptakan sebuah ekosistem yang dapat menunjang kebutuhan tiap pihak.

Berdasarkan bentuk imbalan yang diberikan kepada pemberi dana, *crowdfunding* dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu : *reward-based/donation-based crowdfunding*, *equity-based crowdfunding*, dan *loan-based crowdfunding*.

- a. *Reward-based crowdfunding* adalah bentuk *crowdfunding* yang berbasis hadiah atau penghargaan (*reward*). *Reward-based crowdfunding* akan memberikan *reward* kepada investor, biasanya berupa versipertama atau edisi terbatas dari produk atau layanan yang didanai. *Reward* yang diberikan umumnya disesuaikan dengan jumlah dana yang diberikan, semakin besar dananya semakin eksklusif *reward* yang didapatkan investor.
 - b. *Donation-based crowdfunding* adalah bentuk *crowdfunding* tanpa imbalan, dan biasanya terkait dengan suatu kegiatan filantropi.
 - c. *Equity-based crowdfunding* merupakan bentuk *crowdfunding* dimana penggalang dana akan memberikan imbalan berupa saham kepada *crowd investor*. Saham yang dijual kepada sejumlah investor merupakan imbalan atas investasi. Besaran saham berbeda-beda tergantung pada penawaran yang diberikan oleh perusahaan penggalang dana yang didasarkan pada valuasi dari perusahaan tersebut. Model ini seringkali digunakan oleh perusahaan rintisan (*start-up*) atau pemula (*early-stage*).
 - d. *Revenue/Profit sharing crowdfunding* merupakan bentuk *crowdfunding* dimana emiten mengajukan kewajiban untuk melunasi kreditur, namun pembayaran ini bervariasi dan merupakan fungsi dari pendapatan atau keuntungan perusahaan.
2. **Peer-to-Peer Lending (P2PL)** atau biasa juga disebut sebagai *social lending* atau *person-to-person lending*

merupakan salah satu bentuk *crowdfunding* berbasis utang berupa praktik pemberian pinjaman uang antar individu dimana peminjam dan pemberi pinjaman (investor) dipertemukan melalui platform yang diberikan oleh perusahaan P2PL. P2PL memberikan wadah bagi seseorang yang ingin meminjam uang dari seseorang yang tidak pernah dijumpai secara langsung sebelumnya. Begitu juga dengan investor, ia dapat memberikan pinjaman kepada seseorang yang ia tidak kenal dan informasi yang diketahui bisa hanya berdasarkan rekam jejak kredit dari peminjam. Model P2PL ini dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu sebagai berikut :

- a. *Peer-to-Peer (P2P) Business Lending* adalah transaksi berbasis utang antara individu dan dunia usaha/bisnis yang ada, yang sebagian besar merupakan usaha kecil dan menengah (UKM) dengan banyak pemberi pinjaman individual yang memberikan kontribusi terhadap satu pinjaman. Contoh : Gandengtangan
 - b. *Peer-to-Peer (P2P) Consumer Lending* adalah transaksi berbasis utang dimana individu menggunakan platform *online* untuk meminjam dari sejumlah pemberi pinjaman individual, yang masing-masing memberikan pinjaman sejumlah kecil. Sebagian besar bentuknya berupa pinjaman pribadi/personal tanpa jaminan.
 - c. *Peer-to-Peer (P2P) Property Lending* adalah transaksi hutang yang aman (terjamin) berbasis properti antara individu/institusi dengan umumnya dunia usaha (bisnis), yang sebagian besar merupakan bisnis pengembangan properti.
3. **Balance sheet consumer lending** adalah suatu *platform yang memberikan pinjaman langsung kepada peminjam konsumen*. Berbeda dengan pinjaman *peer-to-peer* (P2P), di mana platform *online* mencocokkan pemberi pinjaman pihak ketiga dengan peminjam, mengambil potongan dari setiap transaksi.
 4. **Debentures (debt-based securities)** adalah surat berharga berbasis utang, dimana pemberi pinjaman menerima kewajiban utang tanpa agunan yang biasanya dibayar kembali dalam jangka waktu yang panjang. Serupa dalam struktur untuk pembelian obligasi, namun dengan hak dan kewajiban yang berbeda.