

DISRUPSI FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) DI INDONESIA

DISRUPTION OF FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) IN INDONESIA

Siti Kurnia Rahayu

Universitas Komputer Indonesia
siti.kurnia@email.unikom.ac.id

Wati Aris Astuti

Universitas Komputer Indonesia
wati.aris.astuti@email.unikom.ac.id

Abstract

The purpose of this study is to understand the FinTech ecosystem in Indonesia and to understand the disruption of FinTech innovation in Indonesia. The research method is carried out through qualitative methods with an explorative descriptive approach. The data processed in this study are secondary data and a literature review on Fintech and Disruptive Innovation. Data collection is carried out through a review of the FinTech literature, identifying Fintech companies operating in Indonesia, collecting data from sources (websites, financial industry articles, world bank reports, Bank Indonesia reports, OJK reports). This research focuses on content analysis of secondary data, which refers to a systematic and replicable technique for compressing large amounts of text into fewer content categories. The research results show that the FinTech ecosystem in Indonesia is experiencing rapid growth by offering 8 (eight) product categories, of which the Lending category is the most prominent area, and has won the second position in the top two funding positions after Singapore at the ASEAN level. The results of the study also found elements of disruptive innovation and others maintaining innovation in the category of FinTech companies in Indonesia. The solution offered based on the results of this research is that entrepreneurs in the FinTech sector can understand the purpose of innovation disruption to be able to face challenges as well as take advantage of opportunities to move forward because innovation disruption is considered a means of business growth and development.

Keywords: *FinTech, Innovation Disruption*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk memahami ekosistem FinTech di Indonesia dan untuk memahami disrupsi inovasi *FinTech* di Indonesia. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode kualitatif pendekatan deskriptif explorative. Data yang diolah berupa data sekunder dan review literatur tentang Fintech dan Inovasi Disruptif. Pengumpulan data dilakukan melalui review literatur *FinTech*, mengidentifikasi perusahaan Fintech yang beroperasi di Indonesia, mengumpulkan data dari sumber (situs web, artikel industri keuangan, laporan world bank, laporan Bank Indonesia, laporan OJK). Penelitian ini fokus pada analisis konten data

sekunder, yang mengacu pada teknik sistematis dan dapat direplikasi untuk mengompresi banyak teks ke dalam kategori konten yang lebih sedikit. Hasil penelitian diperoleh bahwa ekosistem *FinTech* di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cepat dengan menawarkan 8 (delapan) kategori produk dimana kategori *Lending* menjadi area yang paling menonjol, dan meraih posisi dua besar pendanaan kedua setelah Singapura di tingkat ASEAN. Hasil penelitian menemukan pula elemen disrupsi inovasi dan yang lainnya mempertahankan inovasi pada kategori perusahaan *FinTech* yang ada di Indonesia. Solusi yang ditawarkan berdasarkan hasil penelitian ini adalah pengusaha di sektor *FinTech* dapat memahami maksud disrupsi inovasi untuk mampu menghadapi tantangan sekaligus memanfaatkan peluang untuk terus maju karena disrupsi inovasi ini dianggap sebagai sarana pertumbuhan dan perkembangan bisnis.

Kata kunci: *FinTech*, *Innovation Disruption*

I. Pendahuluan

Inovasi teknologi sangat kuat mendukung perubahan transformasional sektor keuangan, dimana proliferasi digitalisasi dan adaptasi teknologi informasi berkembang mendorong disrupsi inovasi pada jasa keuangan (World Economic Forum & Deloitte, 2015). Disrupsi merupakan perubahan sistem teknologi digital secara fundamental yang mampu mengubah peran dan menggantikan pekerjaan manusia sehingga dapat memberikan layanan secara cepat dan praktis. Ketika potensi inovasi disrupsi, penting mempertimbangkan ancaman dan peluang besar untuk tetap mengembangkan bisnis untuk menjadi lebih relevan bagi pelanggan. Perusahaan sebagai pemenang adalah yang mampu merangkul inovasi. Inovasi keuangan mencakup perubahan dalam struktur internal, proses, praktik manajemen, saluran distribusi, serta cara baru berinteraksi dengan pelanggan, semuanya dalam beragam layanan keuangan (Mention dan Torkkeli, 2014).

Transformasi teknologi di sektor keuangan dapat mengubah *landscape* bisnis keuangan, sebelumnya pembayaran dilakukan dengan *cash*, saat ini dapat dilakukan secara *online*. Inovasi ini mendistraksi sektor keuangan yang melahirkan *FinTech*. Sehingga *FinTech* merupakan hasil inovasi atas disrupsi teknologi dalam bidang keuangan. *FinTech* semakin banyak bermunculan pada setiap tingkat industri jasa keuangan dan secara fundamental memperkenalkan ide-ide baru, proses baru serta harapan baru mengenai kecepatan, efisiensi, biaya, aksesibilitas dan kenyamanan layanan keuangan (Accenture *FinTech* Report, 2015). Hampir sebagian besar sektor keuangan masuk ke dalam kondisi seluruh spektrum layanan yang terdisrupsi. Disrupsi yang terjadi pada layanan pembayaran dan perantara kredit yang melibatkan pemanfaatan Teknologi Informasi canggih. Perkembangan *FinTech* memanfaatkan perubahan kondisi pasar dan preferensi pelanggan untuk memberikan solusi baru yang berpusat pada pelanggan yang mendefinisikan kembali cara di mana layanan keuangan terstruktur, disampaikan, dan dikonsumsi (World Economic Forum & Deloitte, 2015).

FinTech merupakan sektor yang terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin mengaburkan batas antara layanan keuangan dan industri sektor keuangan serta proses yang melingkupinya (PwC *FinTech* Report, 2016). Trend yang mendorong disrupsi ini muncul dari pentingnya konektivitas berupa kebutuhan internet, entri data otomatis, pertumbuhan perangkat lunak keuangan, pembelajaran mesin (*Artificial Intelligence*) dan permintaan spesialisasi. Disrupsi dalam layanan pembayaran yang menarik dengan adanya *FinTech* menjadi hal yang sangat menantang sektor Perbankan dan Lembaga

Keuangan. Di sektor ritel keuangan, *FinTech* mendorong pembayaran dan pengiriman uang, sedangkan di Perbankan *FinTech* menargetkan arus hutang dan piutang melalui penawaran yang lebih gesit dan berbasis teknologi informasi canggih. *FinTech* merupakan inovasi teknologi informasi di bidang jasa keuangan yang muncul dan mampu mengubah aspek bisnis dan aspek lainnya yang terkait. Positif argumen atas hal ini ditekankan pada inovasi dengan munculnya *startup* memasuki pasar dan memprioritaskan inovasi menyebabkan perusahaan besar memperhatikan dan mengembangkannya untuk kemudian merambah kepada jasa keuangan yang mengikutinya.

FinTech saat ini menantang status quo dengan mengurangi proses konvensional, layanan, dan model bisnis yang lebih cerdas, lebih cepat, cara yang lebih murah, dan lebih transparan serta nyaman (Eleish, 2017). Perkembangan *FinTech* semakin luas tidak terbatas pada konsep awal yang diperuntukan bagi *startup* dalam mencari investor untuk membiayai bisnisnya. Jenis *FinTech* di Indonesia meliputi *startup* pembayaran, peminjaman (*lending*), perencanaan, keuangan (*personal finance*), investasi ritel, pembiayaan (*crowdfunding*), remitansi, dan riset keuangan. *FinTech* mampu menyediakan aplikasi dan layanan jasa yang diperlukan masyarakat di sektor keuangan berupa sistem pembayaran dan transfer uang (*mobile wallet*), platform layanan manajemen investasi (*sell-buy and advisory*), hingga *peer to peer lending or equity*. Semua aplikasi memanfaatkan solusi teknologi informasi yang inovatif untuk meningkatkan efisiensi sistem finansial. Potensi lain yang melibatkan *FinTech Company* bersinergi dengan BPD, BPR, koperasi dan Lembaga Keuangan Mikro melalui pemanfaatan Teknologi Informasi yang lebih efisien. *FinTech* juga dapat dikembangkan untuk menghimpun masyarakat untuk masuk ke dalam sektor keuangan melalui penyediaan kemudahan akses terhadap produk keuangan seperti *e-cash*, *basic saving account*, reksadana, asuransi serta pembiayaan UMKM maupun *startup*.

FinTech memiliki momentum signifikan dalam pertumbuhannya dalam beberapa tahun terakhir, namun terlepas dari minat dan pengakuan terhadap *FinTech*, beberapa studi mengacu pada *FinTech* sebagai disrupsi dan membuat argument secara moral mengganggu sektor jasa keuangan (Eleish, 2017). *FinTech* telah menantang layanan keuangan yang telah ada sebelumnya dan memiliki potensi atau berisiko mengganggu pasar keuangan yang telah mapan, dengan mengaburkan batas antara layanan keuangan (Sachs, 2015). Namun *FinTech* juga menjadi pusat layanan keuangan yang menarik perhatian dan minat para pemain lama, investor, pelanggan, dan lembaga publik (Eleish, 2017). Akibatnya, *FinTech* dengan potensi efek disrupsi inovasi pada sektor keuangan telah menjadi topik diskusi dengan konsep disrupsi (Eleish, 2017).

Konteks akademis dan praktis masih belum jelas atas tepat tidaknya para pemain baru mengganggu industri jasa keuangan, sehingga dalam upaya untuk memperjelas gambaran tentang *FinTech* dan *Disruption*, penelitian ini menggunakan literatur tentang konsep *Disruptive Innovation* (Christensen, 1997) dengan penekanan khusus pada *FinTech* di Indonesia, untuk menilai sejauh mana *FinTech* mendisrupsi inovasi di sektor keuangan. *FinTech* membentuk sektor jasa keuangan dengan mendisrupsi layanan produk keuangan seperti halnya teknologi digital membentuk kembali industri lain (CPH *FinTech* Hub, 2015). *FinTech* mungkin terbukti mendisrupsi, mengingat peran penting industri jasa keuangan dengan dampak signifikan yang diberikan maka kesenjangan dalam pengetahuan ini penting untuk dikaji. Lanskap *FinTech* di Indonesia perlu dipetakan untuk memperoleh pemahaman tentang masalah inovasi *FinTech* karena adanya potensi disrupsi.

Berdasarkan penjelasan diatas maka rumusan tujuan penelitian ini adalah untuk memahami ekosistem FinTech di Indonesia dan memahami disrupsi inovasi *FinTech* di Indonesia. Dengan demikian maka dapat diidentifikasi apakah *FinTech* di Indonesia termasuk ke dalam inovasi yang mengganggu sektor keuangan atau sebagai bagian *suistainability* inovasi.

II. Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Definisi dan Karakteristik *FinTech*

FinTech adalah akronim kata teknologi keuangan dan merupakan istilah yang mengacu pada irisan aspek keuangan dan teknologi (Digital Finance Institut, 2016). *FinTech* adalah industri keuangan baru yang mengaplikasikan teknologi untuk meningkatkan aktivitas keuangan (Schueffel, 2016). *FinTech* memberikan layanan yang berpusat pada pelanggan yang didukung teknologi informasi sebagai solusi digital untuk meningkatkan nilai dalam sektor jasa keuangan, dan berpotensi menimbulkan disrupsi (CPH *FinTech* Hub, 2015). Teknologi *FinTech* meliputi analisis lanjutan dalam pembuatan keputusan atas big data, biometric (metode otentifikasi identitas), Blockchain (proses transaksi lebih murah, cepat, aman dan transparan), cloud (solusi untuk proses yang lebih cepat, berbiaya rendah), interaktif dengan pelanggan, mobilitas dengan penggunaan perangkat seluler, robotic yang dilengkapi dengan kecerdasan buatan dalam memprediksi dan reaksi atas situasi yang terjadi, serta media sosial yang bersinggungan dengan layanan keuangan untuk menciptakan model bisnis baru (BCG, 2016).

Dasar hukum penyelenggaraan *FinTech* dalam sistem pembayaran di Indonesia adalah

- 1) Peraturan Bank Indonesia Nomor: 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran. Perkembangan teknologi dan sistem keuangan informasi terus melahirkan berbagai inovasi, khususnya yang berkaitan dengan *Financial Teknologi (FinTech)* dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat, termasuk dibidang jasa system pembayaran, baik dari sisi instrument, penyelenggara, mekanisme, maupun infrastruktur penyelenggaraan pemrosesan transaksi pembayaran.
- 2) Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan *Financial Teknologi*. Teknologi finansial wajib selalu dimonitor dan dan dikembangkan untuk mendukung terciptanya stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, serta sistem pembayaran yang efisien, lancar, dan andal. Bank Indonesia sebagai bank sentral wajib selalu memberi respon terhadap kemajuan teknologi agar sinkron, harmonis, dan selalu terintegrasi dengan kebijakan Bank Indonesia lainnya seperti pelaksanaan pemrosesan transaksi pembayaran dan gerbang pembayaran nasional (*national Payment Gateway*) serta perlu dikoordinasikan dengan otoritas terkait.
- 3) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi. Layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi informasi adalah penyelenggaraan jasa keuangan untuk mempertemukan pemberi pinjaman dengan penerima dalam rangka melakukan perjanjian pinjam-meminjam dalam mata uang rupiah secara langsung melalui sistem elektronik dengan menggunakan jaringan internet.

- 4) Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan. Perkembangan teknologi inovasi keuangan harus dikelola dengan baik agar dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya untuk kepentingan masyarakat. Inovasi keuangan digital perlu diarahkan agar dapat menghasilkan inovasi keuangan digital yang bertanggung jawab, aman, mengedepankan perlindungan konsumen dan memiliki risiko yang terkelola dengan baik.
- 5) Fatwa Dewan Standar Majelis Ulama Indonesia Nomor 117/DSN-MUI/II/2018 Mengenai Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah. menurut menurut Sahroni (2018) didalam Fatwa Dewan Standar Majelis Ulama Indonesia Nomor 117/DSN-MUI/II/2018 Mengenai Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah, terdapat tiga parameter produk ekonomi dapat dikategorikan sesuai dengan syariah, yaitu: pertama, terbebas dari transaksi yang dilarang; kedua, produk sesuai dengan akad atau transaksi syariah; dan ketiga, wajib menjaga adab-adab (akhlak) islam dalam bermuamalah.

Menurut Hsueh (2017), terdapat tiga tipe *financial technology* adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem pembayaran melalui pihak ketiga (*Third-party payment systems*), seperti *crossborder (EC)*, *online-to-offline (O2O)*, sistem pembayaran *mobile*, dan platform pembayaran yang menyediakan jasa seperti pembayaran bank dan transfer.
- 2) *Peer-to-Peer (P2P) Lending*, merupakan platform yang mempertemukan pemberi pinjaman dan peminjam secara *online*. *P2P Lending* menyediakan mekanisme kredit dan manajemen risiko.
- 3) *Crowdfunding*, merupakan tipe *Fintech* dengan konsep desain, program, konten, dan karya kreatif dipublikasikan untuk mendapatkan dukungan secara finansial. *Crowdfunding* digunakan untuk kebutuhan finansial kewirausahaan, dan memprediksi permintaan pasar.

Kategori Jasa *FinTech* dalam industri jasa keuangan meliputi 1) Penggalangan modal (*Crowdfunding*, dan Pembiayaan Alternatif); 2) Deposito dan pinjaman ((keuangan pribadi, perbankan digital, dan pinjaman alternatif); 3) Perangkat lunak keuangan perusahaan (alat kolaborasi dan alur kerja, dan Akuntansi & faktur); 4) Manajemen investasi (Investasi ritel dan Investasi institusional), 5) Penyediaan pasar (Perbandingan, Penyedia data & analitik dan Jaringan sosial keuangan) dan 6) Pembayaran (*Backend* dan infrastruktur pembayaran, Pembayaran konsumen, dan *Cryptocurrency*) (The World Economic Forum & Deloitte, 2015).

2.1.2 Kepercayaan Masyarakat atas *FinTech*

Faktor Keamanan yaitu persepsi nasabah terhadap bank dalam melindungi transaksi personal nasabah dalam penggunaan yang tidak berwenang. Dengan memiliki Keamanan yang berguna dalam bertransaksi dapat membuat nasabah merasa percaya dan terjamin dalam melaksanakan suatu transaksi. Serta dapat menjaga jaminan saldo, pengendalian sistem internal transaksi, dan menjaga rahasia pin pengguna. Faktor yang signifikan dalam mempengaruhi tingkat kepercayaan nasabah adalah risiko yang akan timbul pada saat melaksanakan transaksi secara *online* seperti kerahasiaan data nasabah, saldo nasabah yang dapat menjadi penyalahgunaan data pribadi (Hadi & Novi, 2015). Faktor Kemudahan yaitu mengukur tingkat kepercayaan seseorang terhadap penggunaan suatu sistem teknologi dengan mudah, serta memiliki beberapa indikator dalam kemudahan penggunaan antara lain yaitu *easy to use*, *easy to learn*, *become skillful*, dan *understandable and clear*. Dengan begitu

jasa yang diberikan untuk bagi pengguna mudah dalam menggunakannya, maka para pengguna dapat menerima atau menggunakan teknologi tersebut. Faktor Layanan yaitu persepsi yang untuk mencerminkan suatu kualitas layanan yang aktual apakah sesuai dengan harapan nasabah. Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan nasabah demikian pengaruh dengan loyalitas nasabah. Persepsi layanan terdapat dampak yang rendah dibandingkan dengan kepuasan nasabah. Kepuasan nasabah yang menerima layanan dan dapat melakukan pembayaran transaksi *e-commerce*, serta dapat menanggapi keluhan dengan cepat dan memberikan solusi yang tepat serta dapat melibatkan semua hubungan antara nasabah dengan *call centre* atau *customer service* yang membutuhkan kepercayaan (Setiawan, 2016).

Aksesibilitas adalah adanya kesamaan kesempatan bagi semua kelompok sasaran, apapun karakteristiknya dan tidak adanya diskriminasi untuk terlibat dan menikmati manfaat kebijakan atau program yang telah disediakan untuk masyarakat. Aksesibilitas juga dapat diartikan kelompok sasaran dapat dengan mudah mendapatkan informasi terkait program dan dapat mengajukan pengaduan jika kelompok sasaran tidak mendapatkan pelayanan yang baik sesuai hak-hak kelompok sasaran.2 Aksesibilitas suatu program yang baik dapat dilihat melalui beberapa indikator diantaranya: (1) Kemudahan kelompok sasaran mendapatkan informasi terkait program dari petugas terkait serta kemudahan mengadukan jika mendapatkan masalah, (2) Kemudahan kelompok sasaran dalam melakukan transaksi, (3) Lokasi jelas dan terjangkau, (4) Kelompok sasaran yang terdiri dari berbagai etnis mempunyai akses yang sama terhadap program.

2.1.3 Disrupsi Inovasi

Teori disrupsi dibangun atas serangkaian penelitian dan gagasan atas kreativitas (Christensen & Raynor, 2003). Fokus utama Christensen (1997) terkait disrupsi teknologi adalah pada inovasi teknologi dan bagaimana teknologi baru dapat mengganggu teknologi lama yang telah unggul di pasar. Konsep disrupsi menjadi lebih luas meliputi produk, layanan dan model bisnis sebagai mesin utama yang mendorong disrupsi (Christensen, 2003). Disrupsi inovasi muncul dari terciptanya pasar baru dengan fitur baru maupun model penawaran produk yang lebih sederhana dan murah kepada pelanggan yang kemudian secara sistematis meningkatkan produk sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan harga lebih murah (Christensen *et al.*, 2014). Disrupsi inovasi dapat memberikan kemungkinan konsumen baru untuk mengakses produk atau layanan yang hanya dapat diakses konsumen besar (Clayton Christensen, 2016).

Teori disrupsi inovasi dibedakan menjadi disrupsi pasar baru dan disrupsi pasar yang telah mapan (Christensen dan Raynor, 2003). Disrupsi inovasi pada pasar baru menarik pelanggan baru dan inovasi pasar baru berpotensi untuk mengubah industri dalam jangka panjang (Christensen *et al.*, 2014). Kinerja pada disrupsi inovasi pasar baru lebih buruk secara fungsional daripada produk yang ada tetapi membawa manfaat baru seperti kenyamanan, penyesuaian, atau harga yang lebih rendah (Christensen, Anthony, & Roth, 2014). Disrupsi inovasi pada pasar baru terjadi ketika pendatang menciptakan dan menguasai pasar yang sebelumnya tidak ada, sehingga menjadi penggerak pertama (Teece, 1986) dan menemukan cara untuk mengubah nonkonsumen menjadi konsumen (Christensen & Raynor, 2003). Disrupsi yang muncul pada pasar baru bersaing dengan perihal non-konsumsi karena produk

disrupsi pasar baru jauh lebih mudah diakses dan digunakan sehingga memungkinkan seluruh populasi baru untuk mulai menggunakannya, dengan cara yang lebih nyaman (Christensen & Raynor, 2003). Inovasi pasar baru mengikuti dua pola yaitu: a) memperkenalkan produk atau layanan yang relatif sederhana dan terjangkau yang meningkatkan akses dan kemampuan dengan mempermudah pelanggan yang secara historis tidak memiliki uang atau keterampilan untuk menyelesaikan pekerjaan penting; b) membantu pelanggan menyelesaikan permasalahan dengan melakukan dengan lebih mudah dan efektif daripada memaksa mereka untuk mengubah perilaku atau mengadopsi prioritas baru (Christensen *et al.*, 2014).

2.2 Kerangka Pemikiran

Model bisnis yang telah bergeser ke model digital dengan berbasis web atau smartphone mendorong pemain pasar untuk menggunakan sistem pembayaran digital (Abdillah, 2020a). *FinTech* menjadi suatu inovasi keuangan dengan menggunakan teknologi modern yang terus berkembang (Chrismanto, 2017:2). Sistem teknologi informasi dapat mengurangi salah saji dengan mengganti prosedur manual dengan pengendalian terprogram yang menerapkan pengecekan dan penyeimbangan setiap transaksi yang diproses yang akan mempengaruhi profesi jasa keuangan.

Di Indonesia aktivitas *FinTech* diatur melalui Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan. Sehingga peran *FinTech* dalam; 1) menyediakan pasar bagi pelaku usaha, 2) menjadi alat bantu untuk pembayaran, penyelesaian/settlement dan kliring, 3) membantu pelaksanaan investasi yang lebih efisien, 4) mitigasi risiko dari system pembayaran yang konvensional, 5) membantu pihak yang membutuhkan untuk menabung, meminjam dana dan penyertaan modal diawasi dengan baik oleh OJK. Selain itu UU ITE telah mengatur perlindungan data termasuk penyadapan, dimana penyadapan merupakan tindakan yang tidak boleh dilakukan tidak termasuk golongan yang mempunyai hak untuk itu dalam rangka upaya hukum. Apabila dilihat dari penjelasannya Pasal 26 UU ITE terdapat kelemahan yaitu tidak adanya perlindungan hukum bagi pemilik data yang digunakan oleh pihak penyelenggara atau penyedia jasa dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. OJK telah melakukan berbagai upaya untuk melindungi data pribadi konsumen, diantaranya melalui dikeluarkannya regulasi yaitu POJK Nomor 1/POJK.07/2013 tentang Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan dan SE OJK Nomor 14/ SEOJK.07/2014 tentang Kerahasiaan dan Keamanan Data dan/atau Informasi Pribadi Konsumen.

Sisi positif perkembangan teknologi *FinTech* tersebut diatas dihadapkan dengan tantangan utama atas inovasi imperative dalam sektor keuangan. Tantangan utama disrupsi inovasi pada status quo pemain lama pasar keuangan adalah mengatasi menghadapi non-konsumsi dan menemukan cara untuk mengeksploitasi pasar yang belum dimanfaatkan (Christensen & Raynor, 2003). Umumnya industri mapan cenderung fokus pada peningkatan produk yang akan bergerak di sepanjang lintasan berkelanjutan untuk memuaskan pelanggan yang dianggap menguntungkan sesuai dengan peraturan otoritas keuangan negara (Christensen & Raynor, 2003). Dengan demikian maka pada akhirnya perusahaan akan menyediakan produk yang seringkali terlalu canggih, kompleks, dan mahal bagi pelanggan utama, sehingga tanpa disadari, akan membiarkan arus inovasi di area luar pelanggan utama. Hal ini akan memberikan gangguan akan kestabilan pasar incumbent. Dikarenakan disrupsi

inovasi umumnya menjanjikan margin keuntungan yang lebih rendah daripada produk yang sudah ada (penggunaan teknologi digital), perusahaan cenderung tidak berinvestasi di segmen kelas ini, sehingga memungkinkan pendatang baru untuk meraih keuntungan dan mendapatkan pijakan yang kuat di segmen yang tidak terlayani.

Pendatang baru disamping mempertahankan keunggulan kompetitif (mengadopsi teknologi digital) yang memicu kesuksesan awal, akan secara bertahap bergerak mengejar profitabilitas yang lebih tinggi dan meningkatkan produk dan layanan agar sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan pelanggan utama, dengan memanfaatkan peluang peraturan otoritas jasa keuangan. Pada dasarnya ide disrupsi muncul pada pasar sektor keuangan baru yang didukung teknologi digital sehingga secara otomatis bertahap menuju pasar utama dan mengganggu kestabilan pasar yang telah mapan, produk disrupsi muncul sebagai desain dominan baru (Schilling, 2013). Disrupsi inovasi merupakan istilah yang relatif, ditetapkan sebagai disruptif atas suatu bisnis tetapi dapat pula dianggap sebagai penopang bisnis lainnya, hal ini bergantung pada konsistensi inovasi pada model bisnis perusahaan (Christensen & Raynor, 2003). Disrupsi inovasi merupakan proses yang berlangsung dari waktu ke waktu dan keduanya terjadi secara bertahap dan kemudian tiba-tiba karena mungkin diperlukan waktu puluhan tahun untuk sepenuhnya menggantikan yang lama (Christensen *et al.*, 2015). Dengan demikian, gangguan tidak secara eksklusif menyiratkan bahwa pendatang pasti akan sepenuhnya menggantikan pemain lama dan mengarah pada dinamika pemenang-mengambil-semua (Eisenmann, 2006).

Indikator untuk mengidentifikasi potensi disrupsi inovasi (Christensen, *et al.*, 2015) meliputi: 1) Disrupsi Inovasi berasal dari pasar kelas bawah atau pasar baru; 2) Inovasi lebih sederhana dan lebih murah dibandingkan produk yang sudah mapan; 3) Kinerja Disrupsi Inovasi lebih buruk daripada produk mapan; 4) Kinerja inovasi pada akhirnya akan menyebabkan produk bergerak dan menarik pelanggan arus utama; 5) Pendatang baru menggunakan teknologi baru atau model bisnis yang berbeda dari incumbent, yang memungkinkan pendatang baru untuk berkembang dan bertumbuh tidak meniru pemain lama.

III. Objek dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif eksplanatory untuk mengkaji kesenjangan pengetahuan secara spesifik, berupa identifikasi perusahaan Fintech di Indonesia, dan menjelaskan inovasi *FinTech* melalui lensa teoritis teori Inovasi Disruptive. Penelitian ini didasarkan pada sintesis pengetahuan tentang berbagai sektor yang dilayani Fintech Indonesia dan teori Disruptive. Penelitian ini menekankan pada penjelasan secara deskriptif terkait definisi dan asumsi atas kedua hal tersebut, agar sesuai dengan metodologis dan integrasi pengetahuan.

Penelitian menggunakan data sekunder berupa data terkait ekosistem Fintech di Indonesia, dan review literatur tentang Fintech dan Inovasi Disruptif, karena dengan pendekatan ini dapat memberikan data yang diperlukan dan cukup untuk memenuhi tujuan penelitian. Penelitian ini terbatas pada sumber-sumber melalui penelitian pustaka sekunder yaitu review literatur tentang Disruptive serta tinjauan literatur lain dan analisis industri tentang Fintech.

Pengumpulan data dilakukan melalui tahapan: 1) mereview literatur Fintech untuk pendefinisian Fintech, 2) mengidentifikasi perusahaan Fintech yang beroperasi di Indonesia,

3) mengumpulkan data dari sumber termasuk situs web perusahaan, artikel industri, laporan analis. Sumber utama yang digunakan untuk memetakan lanskap perusahaan Fintech melalui situs web, artikel industri keuangan, laporan world bank, laporan Bank Indonesia, laporan OJK.

Penelitian ini fokus pada analisis konten data sekunder, yang mengacu pada teknik sistematis dan dapat direplikasi untuk mengompresi banyak teks ke dalam kategori konten yang lebih sedikit (Stemler, 2001). Analisis konten menekankan pada kajian berbagai bentuk data yang dikumpulkan untuk mendapatkan pemahaman dan interpretasi kontekstual atas pesan dan materi utama yang disampaikan oleh sekumpulan data. Premis kunci untuk analisis konten ini tergantung pada kategorisasi data, yang memerlukan pemeriksaan awal dan pemahaman data untuk mengelompokkannya ke dalam kategori yang relevan dan inklusif. Menurut Krippendorff (2012) pendekatan kualitatif terhadap interpretasi teks tidak boleh dianggap tidak sesuai dengan analisis isi.

Validitas dalam konteks analisis konten yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kategori yang diterapkan untuk dapat mendefinisikan variabelnya. Sedangkan reliabilitas mengacu pada stabilitas dan akurasi instrumen, yang memerlukan pencapaian temuan yang konsisten jika terjadi pengulangan. Penelitian ini melakukan pemeriksaan awal dari konten yang dikumpulkan untuk memastikan bahwa hanya data yang relevan untuk tujuan masalah penelitian yang dikumpulkan, dianalisis dan kemudian dikategorikan. Dalam hal memastikan validitas, penting untuk mempertimbangkan dan secara hati-hati merenungkan sejauh mana kategorisasi data benar-benar sesuai dengan makna asli teks, dan dalam konteksnya (Krippendorff, 2012). Memastikan kehandalan (reliabilitas) penelitian ini adalah menyampaikan secara transparan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data serta mendefinisikannya untuk memungkinkan peneliti lain dapat melakukan cara yang sama.

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1 Lanskap FinTech Indonesia

Ekosistem *FinTech* di Indonesia memainkan peran mendasar bagi jasa keuangan dalam menjalankan fungsinya untuk memperluas peluang ekonomi masyarakat. Jasa keuangan melalui *FinTech* menawarkan berbagai solusi yang berbeda baik fasilitasi pembayaran, asuransi dan mitigasi risiko, investasi maupun akses ke pembiayaan, sektor ini membantu pula untuk individu menyimpan, meminjam dan berinvestasi serta mendukung bisnis dengan akses likuiditas dalam persaingan pasar. Sektor keuangan di Indonesia memainkan peran penting bagi perekonomian Indonesia, dengan jumlah usia produktif (15 - 64 tahun) mencapai hampir 71% dari total penduduk sebanyak 270,20 juta Orang, atau sebanyak 191.085.440 orang (BPS, 2021) menjadi bagian dari ekosistem *FinTech* Indonesia.

Fintech Indonesia, bagaimanapun, berada pada tahap yang relatif awal tetapi berkembang. Kemunculan perusahaan Fintech dalam beberapa tahun terakhir ini menunjukkan peningkatan fokus ke layanan keuangan, terutama Pinjaman menjadi area yang paling menonjol. Pertumbuhan perusahaan FinTech Indonesia dari Tahun 2017 – 2021 sebesar 49%. Jumlah Perusahaan FinTech di Indonesia mencapai 785 perusahaan di Tahun 2021 dari 440 perusahaan di Tahun 2017 (Fintech ASEAN, 2021). Jumlah Perusahaan Fintech pada Tahun 2021, Kategori Payments sebanyak 237 perusahaan (30%), kategori Alternative Lending sebanyak 179 perusahaan (23%), Kategori Investment Tech sebanyak 115 perusahaan (15%), Kategori Finance and Accounting sebanyak 106 perusahaan (14%),

kategori Cryptocurrencies sebanyak 62 perusahaan (8%), kategori Banking Technology sebanyak 38 perusahaan (5%), Kategori InsureTech sebanyak 26 perusahaan (3%), Kategori RegTecs sebanyak 14 perusahaan (2%) dan kategori Blockchain in Financial Services sebanyak 8 perusahaan (1%). Dominasi perusahaan di kategori payments dan pinjaman disebabkan besarnya jumlah penduduk usia produktif yang tidak terlayani perbankan (*unbanked*) dan kurang dilayani oleh perbankan (*underbanked*). Perusahaan Fintech selain kategori pinjaman dan pembayaran menunjukkan daya tarik yang lebih rendah dalam hal menarik modal dari investor. Jumlah Perusahaan Fintech Indonesia berada dalam urutan kedua besar diantara negara ASEAN lainnya yang didominasi oleh Singapura (1350 perusahaan).

Berdasarkan Laporan FinTech ASEAN 2021, Indonesia membuat kesepakatan pendanaan pada posisi kedua setelah Singapura, disusul Vietnam dan Malaysia di posisi ketiga. Pembayaran tetap menjadi kategori FinTech yang paling banyak didanai di ASEAN. Di ASEAN, kategori pembayaran menerima pendanaan paling banyak sebesar US\$1,9 miliar, diikuti oleh teknologi investasi sebesar US\$457 juta dan cryptocurrency sebesar US\$356 juta. Dua yang terakhir tumbuh masing-masing 6x dan 5x dari tahun 2020.

Jumlah pendanaan terhadap layanan *FinTech* di Indonesia berdasarkan Laporan *Fintech in ASEAN 2021*, mencapai US\$904 juta (Rp.12,90 triliun) pada kuartal ketiga tahun 2021. Mayoritas pendanaan ditujukan kepada *FinTech Payments* (Sektor Pembayaran) sebanyak 36% atau US\$325,44 juta. *FinTech Investment* sebanyak 24% atau US\$216,96 juta. Selanjutnya keuangan dan akuntansi sebanyak 17% atau US\$153,68 juta. Sedangkan pendanaan untuk *FinTech Alternative Lending* sebanyak 10% atau US\$90,4 juta. Pendanaan kepada *Fintech Cryptocurrency* diberikan sebanyak 8% atau US\$72,32 juta. Selanjutnya Fintech Insurance pendanaan diberikan 5%, dan sisanya 1% pendanaan untuk teknologi perbankan. Pendanaan sebesar US\$ 3,5 miliar pada kuartal III 2021 digulirkan kepada ke industri *fintech* di Asia Tenggara. Pendanaan untuk layanan *payments* mendominasi (US\$1,9 miliar), sedangkan untuk *investment tech* memperoleh pendanaan sebesar US\$457 juta dan *cryptocurrency* sebesar US\$ 356 juta. Komitmen di seluruh spektrum pemangku kepentingan untuk mengembangkan dan berinvestasi memantapkan kancah FinTech Indonesia telah meningkat dalam tahun-tahun terakhir. Ekosistem *FinTech* Indonesia semakin matang baik pengusaha, investor, pemain lama, akademisi, otoritas publik dan konsumen dalam perhatian dan komitmennya pada ekosistem FinTech Indonesia. Tren ini menunjukkan pergeseran strategi investor yang menaruh kepercayaan pada fintech dengan pendanaan dengan meningkatnya pemanfaatan pembayaran digital yang diterapkan pada jasa keuangan di ASEAN. Walaupun penerapan teknologi ke dalam jasa keuangan bukanlah fenomena baru, namun sebagian besar perusahaan *Fintech* di Indonesia didirikan dalam beberapa tahun terakhir.

Secara keseluruhan, perusahaan Fintech Indonesia berhasil mengumpulkan dana yang relative besar, meskipun sebagian besar investasi masuk ke Pinjaman. Meskipun tidak mungkin untuk melacak bagaimana pendanaan ke dalam kategori Fintech tertentu telah berkembang dari waktu ke waktu, gambaran saat ini dapat menunjukkan bahwa minat investor mulai terwujud ke bidang Fintech selain Pinjaman Alternatif. Menariknya, sementara sejumlah besar investasi ini dilakukan oleh para pelaku bisnis dan pemodal ventura, bank-bank besar juga mulai berinvestasi langsung ke Fintech dan menyiapkan program akselerator (Finanswatch Nordea, 2016). Memang, ini bisa menunjukkan bahwa kolaborasi antara pemain

yang berbeda dalam ekosistem Fintech lebih besar dari yang diharapkan serta mendukung argumen bahwa persepsi incumbent tentang Fintech bergeser untuk dilihat sebagai kolaborator daripada menjadi pengganti. Meskipun industri FinTech ASEAN telah berkembang selama dekade terakhir, pertumbuhan perusahaan FinTech baru telah melambat dengan industri yang semakin matang, karena perusahaan tahap akhir menarik lebih banyak dolar investor. Bisnis pembayaran merupakan mayoritas perusahaan FinTech, tetapi pinjaman alternatif dan perusahaan crypto menyusul sebagai pendanaan mayoritas.

4.2 Potensi Disrupsi *FinTech* Indonesia

Potensi disrupsi inovasi pada perusahaan *FinTech* di Indonesia dinilai dengan mengidentifikasi sektor-sektor tertentu dalam masing-masing kategori perusahaan *FinTech* untuk memperoleh pemahaman tren inovasi yang muncul berpotensi mengganggu dan memberikan tekanan pada sektor keuangan. Pengidentifikasi atas karakteristik kategori perusahaan FinTech termasuk pula kedalam penilaian disrupsi inovasi. Selain itu potensi disrupsi inovasi FinTech di Indonesia dinilai pula dengan mengidentifikasi pemecahan masalah layanan keuangan, model bisnis dan teknologi yang digunakan.

Kategori dan sektor perusahaan FinTech di Indonesia diidentifikasi berdasarkan kategori Fintech yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (2016) sebagai berikut:

- 1) Kategori *Deposit, Lending, Capital Raising*:
 - a) *Crowdfunding*
 - b) *Peer to peer Lending*
- 2) Kategori *Market Provisioning*: sektor *E-Aggregators*
- 3) Kategori *Payment, Clearing, & Settlement*:
 - a) *Mobile payment (P2P transfer)*,
 - b) *Web-based payment*
 - c) *Digital currency*
- 4) Kategori *Investment & Risk Management*:
 - a) *Robo advice*,
 - b) *E-trading*
 - c) *Insurance*

Pengidentifikasi atas karakteristik kategori perusahaan FinTech meliputi hal-hal berikut:

- 1) Desentralisasi. Perusahaan fintech menyediakan solusi dalam meningkatkan transparansi, keandalan, dan keamanan transaksi di pasar dengan menggunakan teknologi Blockchain untuk menurunkan sentralisasi, dan hierarki demi mekanisme terdistribusi dari regulasi mandiri dan konsensus (Atzori, 2015). Tidak ada entitas pusat yang memiliki otoritas atau kekuasaan untuk mengawasi dan mengatur pasar. Teknologi Blockchain merupakan database buku besar digital terdistribusi yang memungkinkan anggota dalam jaringan kriptografi bersama-sama membuat catatan permanen, tidak dapat diubah, dan transparan (disebut blok) tanpa bergantung pada otoritas pusat (Citibank, 2016). Perusahaan Pembayaran menggunakan teknologi blockchain untuk menyaring dan memverifikasi transaksi, dan membantu bisnis dalam mematuhi peraturan, serta menyederhanakan proses bisnisnya.

- 2) Disintermediasi. Perusahaan Fintech ini mengatasi masalah terkait birokrasi dan inefisiensi dalam proses transaksi dengan lebih cepat, lebih mudah dan lebih efisien, dengan menawarkan solusi digital yang memungkinkan distribusi langsung ke pelanggan, sehingga memotong perantara dan mengurangi jumlah yang terlibat. Dengan demikian dapat memangkas biaya produk dan layanan, memberikan tekanan pada margin keuntungan serta meningkatkan saluran distribusi langsung ke pelanggan. Perusahaan Fintech dengan platform Crowdfunding, pinjaman P2P, Investasi, dan Pengkabelan Uang Internasional mengurangi hambatan dalam proses meminjam, berinvestasi, dan meningkatkan modal secara langsung tanpa melalui lembaga keuangan tradisional.
- 3) Disagregasi. Perusahaan FinTech ini menyediakan produk yang mudah digunakan, berpusat pada pelanggan dengan menargetkan kelompok pelanggan tertentu. Perusahaan FinTech ini menggunakan teknologi digital, seperti analitik canggih, pembelajaran mesin, dan teknologi cloud untuk memisahkan layanan produk yang ada guna menawarkan layanan yang lebih murah, lebih cepat, dan lebih sederhana. Perusahaan *Fintech* yang berfokus pada disagregasi adalah Pembayaran, Perangkat Lunak Keuangan Perusahaan, Penyediaan Pasar, Pinjaman, dan Manajemen Investasi.
- 4) Demokratisasi. Perusahaan Fintech ini memberikan akses layanan keuangan kepada masyarakat luas, melalui adopsi teknologi analitik data canggih dengan memanfaatkan peluang pasar yang tidak atau kurang terlayani lembaga keuangan konvensional. Fintech menyediakan solusi untuk masyarakat dan oleh masyarakat dalam mempercepat inklusi keuangan. Perusahaan FinTech Manajemen Investasi, Pinjaman, dan Penyediaan Pasar.
- 5) De-biasing. Perusahaan Fintech ini memberikan solusi yang membantu pelanggan menghilangkan bias informasi, mendorong transparansi, menciptakan level playing field, dan membuat keputusan keuangan yang lebih baik. Perusahaan Fintech menyediakan perantara inovatif dan platform agregasi data yang memungkinkan pembeli dan penjual terhubung dan mendapatkan visibilitas yang lebih baik ke pasar keuangan, dan membandingkan produk dan layanan. Perusahaan Fintech dalam Penyediaan Pasar, Data & Riset serta keamanan TI, memungkinkan klien bisnis dengan akses ke solusi inovatif yang berupaya mengoptimalkan keamanan dan mencegah penipuan dengan meningkatkan transparansi transaksi.

Identifikasi melalui solusi yang ditawarkan perusahaan FinTech Indonesia berdasarkan kategori adalah sebagai berikut:

- 1) Capital Raising dengan sektor *Crowdfunding*. Solusi yang ditawarkan pada sektor crowdfunding berupa: (i) berbasis donasi (individu menyumbang ke proyek amal tanpa imbalan), (ii) berbasis ekuitas (perusahaan rintisan mengumpulkan dana atas kepemilikan saham di perusahaan), (iii) berbasis pinjaman (perusahaan meminjam uang dari individu dengan imbalan bunga), (iv) berbasis investasi (konsumen ritel untuk berinvestasi di real estate) dan (v) berbasis hadiah (individu berkontribusi pada proyek tertentu dengan imbalan).
- 2) Kategori *Deposit & Lending* pada sektor *Peer to Peer Lending (P2P Lending)*. P2P Lending bertindak sebagai platform perantara peminjam dan pemberi pinjaman, dan tidak menyediakan dana sendiri. Peminjam yang menggunakan platform P2P Lending dengan suku bunga yang menarik, akses online, proses aplikasi yang disederhanakan dan transparan, serta penilaian risiko kredit yang cepat dan status persetujuan pinjaman. P2P

Lending adalah aset dan kepatuhan-ringan dalam bentuk overhead yang lebih rendah, kurangnya cabang fisik dan persyaratan cadangan modal daripada bank mapan, beroperasi dengan struktur biaya yang lebih rendah sebagai serta waktu pemrosesan yang lebih sederhana dan lebih cepat untuk menyetujui pinjaman.

- 3) *Market Provisioning* sektor *E-Aggregators*. Platform ini mengubah cara penyediaan produk dan layanan keuangan konvensional dengan mengakomodasi perubahan preferensi pelanggan lebih transparansi, lebih nyaman, dan lebih sederhana tanpa memperluas atau menciptakan pasar baru melainkan mempertahankan dan meningkatkan yang sudah ada. Membantu pelanggan dalam menentukan pilihan produk keuangan berdasarkan sajian data agregat meliputi jenis, harga, fitur dan manfaat produk.
- 4) *Payment* pada sektor *Mobile payment* dan *Web-based payment*. Perusahaan yang memungkinkan konsumen membayar kapanpun dan dimanapun melalui perangkat seluler atau internet. Solusi ini berkisar dari sistem pembayaran tanpa uang tunai, aplikasi penagihan seluler langsung, dompet seluler, dan solusi pembayaran berkemampuan seluler lainnya, seperti pembayaran tanpa klik.
- 5) *Payment* pada sektor *Digital Currency*. Layanan yang memungkinkan pembayaran berbasis *Digital Currency*. Perusahaan ini termasuk penyedia pemrosesan pembayaran yang memungkinkan pedagang menerima pembayaran dalam *Digital Currency* serta memungkinkan konsumen untuk membeli dan menjualnya. Selain itu, mencakup alat otentikasi identitas untuk pedagang yang menggunakan mata uang digital.
- 6) *Investment & Risk Management, Robo advisor* sebagai platform digital yang membantu mengelola berbagai jenis layanan sektor keuangan termasuk perencanaan untuk memberi saran personal dalam memilih program terbaik sesuai data yang dimasukkan oleh platform (personal financial planner).
- 7) *Investment & Risk Management, E Trading*. Menyediakan akses trading secara online dengan menyederhanakan proses trading dimana trader dapat terhubung dengan pasar, memantau harga dan perubahannya serta membuka posisi dimana saja dan kapan saja dengan cepat dan mudah.
- 8) *Investment & Risk Management, Insurance Technology*. Solusi penawaran asuransi dengan teknologi modern yang didukung komponen finansial, dimulai dari distribusi produk, evaluasi data calon nasabah, pembelian serta polis secara online.

Identifikasi potensi disrupsi inovasi pada model bisnis dan teknologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) *Capital Raising* dengan sektor *Crowdfunding*. *Crowdfunding* memfasilitasi kontak langsung antara peminjam dan pemberi pinjaman dengan akses yang lebih murah, lebih cepat dan lebih fleksibel ke peluang modal dan investasi, namun, tidak ada layanan penasehat keuangan. Platform *crowdfunding* digital adalah bentuk *crowdsourcing* yang memungkinkan pengumpulan dana dari kerumunan yang lebih besar, memungkinkan kontrol dan otonomi yang lebih besar tentang bagaimana pemberi pinjaman mendapatkan modal ke dalam proyek yang paling mereka sukai. Teknologi digital Sosial.
- 2) Kategori *Deposit & Lending* pada sektor *Peer to Peer Lending (P2P Lending)*. *P2P Lending* memberikan pinjaman yang lebih nyaman dan lebih cepat, namun, pinjaman cepat seringkali jauh lebih mahal. Teknologi digital yang diterapkan: Sosial, Mobilitas dan Analisis Lanjutan Teknologi Sosial mengumpulkan dana dari kerumunan yang kemudian

memberikan pinjaman hampir instan dengan mengaktifkan Analytics untuk menilai risiko kredit konsumen.

- 3) *Market Provisioning* sektor *E-Aggregators*. Layanan gratis dan nyaman digunakan, dan lebih unggul dibandingkan dengan pilihan perbandingan secara manual. Database ini mengotomatiskan pengumpulan data untuk menyediakan akses yang lebih murah dan lebih cepat ke data real-time yang superior, daripada inferior. Teknologi digital yang diterapkan Analitic Lanjutan dan Interaktif. Teknologi fokus pada pengembangan transparansi dengan menggabungkan informasi dan menyajikannya kepada pelanggan dengan cara yang menarik.
- 4) *Payment* pada sektor *Mobile payment*. penggunaan teknologi untuk menyediakan penawaran digital yang lebih hemat yang memungkinkan konsumen untuk mentransfer tanpa uang tunai, dan tanpa gesekan dari ponsel cerdas. Teknologi digital yang diterapkan Mobilitas dimana Produk dan layanan semuanya diakses melalui smartphone untuk menawarkan berbagai solusi dan aplikasi pembayaran berbasis seluler.
- 5) *Payment* pada sektor *Digital Currency*. *Cryptocurrency* dan teknologi dasarnya Blockchain memberikan alternatif yang lebih rendah, lebih murah dan lebih sederhana untuk mata uang. Teknologi digital yang diterapkan: Blockchain
- 6) *Investment & Risk Management, Robo advisor* memberikan kinerja produk yang relatif lebih murah dan berkualitas (lebih rendah) karena fokus pada beberapa atau satu instrumen keuangan seperti hanya valas atau obligasi daripada berbagai instrumen keuangan. Teknologi digital yang diterapkan: Robotika dan Analisis Lanjutan. Teknologi ini diterapkan untuk menawarkan manajemen investasi otomatis dan nasihat keuangan kepada investor ritel, terlepas dari ukuran kekayaan mereka dapat memperoleh akses ke versi dasar dari modul dan alat yang sama yang digunakan investor profesional.
- 7) *Investment & Risk Management, E Trading* menawarkan penawaran yang lebih cerdas, lebih murah, dan lebih ramah dengan mengotomatiskan proses yang ada dan memberdayakan investor profesional. Teknologi digital yang diterapkan: Robotika, Analitic Lanjutan, Cloud, dan Interaktif. Teknologi dan analitik data ini untuk mengembangkan solusi yang lebih cerdas, intuitif, dan lebih murah yang merampingkan aktivitas yang memakan waktu dan tidak efisien.
- 8) *Investment & Risk Management, Insurance Technology*, menawarkan jasa asuransi yang lebih mudah dan cepat dalam prosesnya dengan teknologi Robotika dan Analisis Lanjutan.

Berdasarkan identifikasi kategori perusahaan FinTech di Indonesia, karakteristik, model bisnis dan teknologi yang digunakan maka integrasi faktor-faktor tersebut menjadi ukuran didalam penilaian disrupsi inovasi perusahaan FinTech di Indonesia.

- 1) *Platform crowdfunding* dianggap sebagai disrupsi inovasi, dengan potensi untuk mendisrupsi bank komersial yang sudah mapan. Crowdfunding mengganti model risiko lama pembiayaan bisnis dengan menyebarkannya di kumpulan lebih besar daripada menanggung risiko sendirian seperti yang dilakukan di perbankan tradisional. Crowdfunding memungkinkan pengusaha dan individu dengan akses yang lebih murah untuk membiayai usahanya (BBVA Research, 2013). Bank-bank besar lebih mahal dalam menilai risiko kredit karena sistem dibangun untuk melayani nasabah besar yang lebih menguntungkan (BBVA Research, 2013). Crowdfunding dengan model pengalihan risiko

yang berbeda secara fundamental, produk yang lebih sederhana dan biaya operasional yang lebih rendah, berpotensi mengganggu bank untuk memberikan pinjaman.

- 2) *Peer to Peer Lending (P2P Lending)* merupakan disrupsi Inovasi. Model bisnis *P2P Lending* secara fundamental berbeda dari bank ritel tradisional. Namun *P2P lending* yang menawarkan solusi sederhana, nyaman, murah dan berkembang tetap menargetkan bisnis inti bank-bank mapan, yaitu pinjaman (Business Insider Finance, 2016). *P2P Lending* mendapatkan pasar keuangan dimana orang-orang dengan risiko kredit yang lebih buruk yang tidak akan memenuhi syarat untuk pinjaman bank tetapi secara finansial yang membutuhkan sejumlah kecil uang tunai (Deloitte Fintech, 2015). Model bisnis *P2P Lending* biasanya pinjaman dengan suku bunga tinggi, sehingga dianggap sebagai inovasi yang mengganggu. Namun, dari perspektif keberlanjutan inovasi perusahaan ini telah berhasil secara signifikan mengurangi proses persetujuan dan waktu bagi nasabah atas status pinjamannya.
- 3) *Market Provisioning* sektor *E-Aggregators* tidak berusaha mengganggu pasar yang ada, melainkan mempertahankan pasar yang sudah mapan dengan memisahkan modul-modul tertentu dan membuatnya bekerja lebih baik dan lebih transparan. Penyedia terdiri dari perusahaan dengan pengetahuan intensif yang memanfaatkan kumpulan data yang luas dari mana saran komersial dan rekomendasi untuk tindakan dapat diperoleh, membantu pemain mapan untuk meningkatkan dan mempertahankan operasi bisnis mereka yang ada. Ini mempertahankan inovasi karena perusahaan-perusahaan ini pada dasarnya meningkatkan penyimpanan dan pemanfaatan data untuk merancang berbagai model analitik dengan manfaat komersial yang berupaya mengoptimalkan operasi, sumber daya, dan kinerja sistem yang ada dan membantu perusahaan untuk pada akhirnya menjadi lebih baik dan lebih efisien.
- 4) *Payment* pada sektor *Mobile payment* dan *Web-based payment* bukan merupakan Inovasi yang mengganggu (bukan disrupsi inovasi). Munculnya e-commerce memberikan kontribusi mengubah cara konsumsi dalam berbelanja dan membayar (Mahadevan, 2000). Fintech memanfaatkan perkembangan ini dengan memanfaatkan pembayaran melalui perangkat seluler. Walaupun inovasi ini menggunakan model bisnis yang berbeda dengan pasar keuangan lama yang sudah mapan, namun solusi pembayaran digital yang ditawarkan oleh Fintech tidak berasal dari pasar mapan maupun pasar baru. Peluang kebutuhan pelanggan diluar layanan pembayaran kartu kredit, kas maupun kartu debit dari penyedia yang telah mapan dimanfaatkan FinTech melalui metode pembayaran digital. Inovasi ini tidak mengganggu infrastruktur pembayaran tradisional, karena transaksi masih memerlukan bank untuk mengotorisasi transaksi (Bank of New York, 2015). E-wallet misalnya memungkinkan konsumen untuk mendigitalkan dan menyimpan kartu kredit di ponsel cerdasnya. Perusahaan Fintech menyediakan layanan yang memungkinkan konsumen untuk mentransfer uang dan membeli barang dan jasa hanya dengan beberapa klik di layar smartphone. Metode pembayaran seluler ini berkontribusi dalam meningkatkan kecepatan pemrosesan, efisiensi biaya transaksi, kenyamanan, dan aksesibilitas (Bank of New York, 2015). Dengan demikian Mobile atau Web Payment memenuhi syarat sebagai inovasi yang berkelanjutan.
- 5) *Payment* pada sektor *Digital Currency* bukan merupakan Inovasi yang mengganggu. Inovasi yang mengganggu didorong oleh bisnis daripada oleh teknologi. Blockchain mungkin menjadi teknologi yang mengganggu karena berpotensi memecah layanan

keuangan, tetapi tidak mengganggu terlepas dari kemampuan teknologi yang dihasilkan dalam mengejar lintasan bisnis. Teknologi lebih menjadi penopang model bisnis untuk lebih efektif dan efisien dan berkelanjutan. Ketika melihat produk dan layanan, bukan teknologi yang mendasarinya yang disediakan oleh perusahaan cryptocurrency Fintech ini, menjadi jelas bahwa Fintech kategori ini tidak menciptakan pasar baru dengan mengubah nonkonsumen menjadi konsumen, dan tidak pula menargetkan pelanggan pasar mapan terabaikan. Mempertimbangkan platform pertukaran ini yang menargetkan adopsi cepat, bagi pengecer arus pasar mapan dan pengusaha menengah, maka tidak dapat dibantah bahwa perusahaan Fintech ini mengganggu. Pengecer tradisional, pedagang E-commerce, dan UKM bukan merupakan pasar baru, juga bukan segmen yang diabaikan oleh penyedia layanan pembayaran lama yang sudah mapan. Banyak pemain pasar keuangan tradisional berusaha mengejar dan berinvestasi dalam teknologi Blockchain (Financial Times, Digital Currencies, 2016). Dengan demikian, tampaknya lebih mungkin bahwa perusahaan Fintech ini berusaha membantu pelanggan arus utama tradisional dengan mempertahankan bisnis dengan memfasilitasi akses ke aliran mata uang baru.

- 6) *Investment & Risk Management, Robo advisor*, merupakan Inovasi yang mengganggu. Perusahaan FinTech ini menciptakan pasar baru dengan potensi untuk mengganggu pengelola kekayaan dan aset pemain lama yang sudah mapan, yaitu bank ritel yang memberikan nasihat keuangan. Perusahaan Fintech ini fokus pada demokratisasi, perluasan, dan penyederhanaan akses ke alat investasi tingkat lanjut yang pernah disediakan untuk investor terampil atau investor institusi. Fokus pada penyediaan layanan yang murah, pengalaman pelanggan, dan antarmuka yang mudah digunakan yang dapat diakses dan digunakan oleh siapa saja, terlepas dari pengetahuan atau tingkat keahliannya. Dengan demikian, Fintech ini memiliki potensi untuk mengganggu rantai nilai tradisional pada investasi ritel dengan memisahkan penasihat dan perencana keuangan dan sebagai gantinya menawarkan hubungan langsung antara pelanggan dan pasar modal, tanpa perantara seperti manajer dana tradisional, perencana keuangan atau penasihat bank ritel.
- 7) *Investment & Risk Management, E Trading*, bukan merupakan disrupsi inovasi tetapi inovasi yang bertahan. Solusi yang ditawarkan perusahaan FinTech ini kurang menarik segmen pelanggan pasar yang sudah mapan yang terabaikan dan juga tidak menciptakan pasar baru dengan mengubah nonkonsumen menjadi konsumen. Perusahaan Fintech ini fokus pada pelanggan arus utama; yaitu manajer aset, pialang, dan penasihat kekayaan dengan menawarkan produk dan layanan yang ditingkatkan yang sudah ada di pasar, mulai dari teknologi perdagangan hingga alat manajemen risiko. Khususnya, produk dan layanan mereka menerapkan teknologi untuk memberikan pelanggan arus utama dan kelas atas akses ke produk dan layanan yang lebih cerdas, lebih cepat, intuitif, dan lebih baik yang membantu merampingkan aktivitas yang tidak efisien dan meningkatkan sistem tradisional dengan membuatnya berjalan lebih baik daripada menjadi inferior dalam kinerja.
- 8) *Investment & Risk Management, Insurance Technology* bukan merupakan disrupsi inovasi tetapi inovasi yang bertahan. Solusi yang ditawarkan perusahaan FinTech ini tidak menciptakan pasar baru tetapi fokus pada pelanggan pasar utama dengan menawarkan produk dan layanan yang ditingkatkan yang sudah ada di pasar, mulai dari teknologi informasi. Layanan menerapkan teknologi untuk memberikan nasabah akses ke layanan asuransi yang lebih cerdas, lebih cepat yang merampingkan aktivitas dan meningkatkan sistem.

Berdasarkan hasil identifikasi disrupsi inovasi *FinTech* diatas yang memenuhi syarat sebagai inovasi yang berpotensi mengganggu pasar keuangan yang telah mapan, penting untuk memperjelas argumen penggunaan istilah disrupsi terkait *FinTech*. Faktor-faktor yang mempengaruhi identifikasi disrupsi inovasi pada kategori *FinTech* menurut Eleish (2017) meliputi: (i) Relativitas konsep gangguan, (ii) penilaian atribut kinerja pelanggan, dan (iii) Faktor-faktor idiosinkratik dalam model bisnis Fintech, yang sering melintasi multi sektor, lapisan infrastruktur, dan layanan yang memberikan manfaat berbeda untuk pelanggan yang berbeda secara bersamaan. Kerangka perumusan identifikasi dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dapat mendukung dalam mengatasi kompleksitas dan keragaman elemen yang muncul. Relativitas konsep gangguan dapat difokuskan pada target pasar *FinTech* dan kinerja pelanggan untuk dapat menentukan superior tidaknya produk layanan *FinTech* yang dinilai.

Dampak pada stakeholders di masing-masing sektor tersebut menurut Eleish (2017) memberikan pemahaman antara inovasi yang mengganggu atau inovasi yang mampu mempertahankan model bisnis yang telah ada. Hal ini penting bagi pelaku bisnis *FinTech* untuk dapat memastikan jenis inovasi dari model bisnis dan penawaran produk layanannya sehingga menjadi lebih siap dalam merumuskan visi dan tujuan perusahaan sesuai posisi dan tujuan strategis perusahaan. Bagi perusahaan *FinTech* yang berada pada lintasan disrupsi dalam inovasinya tetap focus pada konsolidasi pijakan di pasar lama yang sudah mapan dan memanfaatkan pelanggan lama yang biasanya diabaikan pelaku pasar lama, yang kemudian bertahap untuk meningkat memberikan layanan pada pelanggan yang menguntungkan. Bagi perusahaan *FinTech* yang berada pada lintasan pasar berkelanjutan kesuksesan dicapai dengan focus pada persaingan dengan pemain lama dan pendatang lain untuk mendapatkan pelanggan yang menguntungkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian serta pembahasan penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) ekosistem FinTech di Indonesia menunjukkan bahwa perusahaan FinTech di Indonesia memiliki 8 kategori dengan solusi yang berbeda. Kategori tersebut adalah *Platform crowdfunding*, *Peer to Peer Lending (P2P Lending)*, dan *Investment & Risk Management*, sektor *Robo advisor*, *Market Provisioning* sektor *E-Aggregators*, *Payment* pada sektor *Mobile payment* dan *Web-based payment*, *Payment* pada sektor *Digital Currency*, *Investment & Risk Management*, *E Trading*, *Investment & Risk Management*, *Insurance Technology*.

Perusahaan Fintech di Indonesia menunjukkan peningkatan fokus ke layanan keuangan, terutama Pinjaman menjadi area yang paling menonjol. Pertumbuhan perusahaan FinTech Indonesia selama 5 (lima) tahun terakhir sebesar 49% dengan jumlah Perusahaan FinTech mencapai 785 perusahaan. Kategori FinTech Payments sebagai perusahaan terbanyak pertama diikuti kategori Alternative Lending, kemudian Kategori Investment.

Indonesia membuat kesepakatan pendanaan pada posisi kedua setelah Singapura, dengan jumlah pendanaan mencapai US\$904 juta (Rp.12,90 triliun) pada kuartal ketiga tahun 2021.

- 2) Kenyataan perkembangan teknologi digital yang semakin cepat menyebabkan timbulnya pemikiran tentang Inovasi *FinTech* menjadi dirupsi atau sebagai inovasi yang berkeberlanjutan. Dengan pengidentifikasian kategori perusahaan *FinTech* hasil penelitian ini dapat menjelaskan bagaimana inovasi *Fintech* di Indonesia memenuhi syarat sebagai dirupsi. Tidak semua ide dan teknologi yang merupakan terobosan pada inovasi *Fintech* sesuai dengan karakter inovasi yang terdirupsi. Hasil penelitian ini menemukan elemen yang berpotensi mengganggu yang terus berkembang termasuk kategori *Fintech Platform crowdfunding, Peer to Peer Lending (P2P Lending), dan Investment & Risk Management*, sektor *Robo advisor*. Namun, dengan mayoritas *Fintech* Indonesia lainnya yaitu *Market Provisioning* sektor *E-Aggregators, Payment* pada sektor *Mobile payment* dan *Web-based payment, Payment* pada sektor *Digital Currency, Investment & Risk Management, E Trading, Investment & Risk Management, Insurance Technology* tampaknya mempertahankan inovasi yang sudah ada dapat beroperasi jauh lebih baik.

5.2 Saran

Dirupsi inovasi *FinTech* tidak harus diabaikan dan tidak juga berlebihan untuk berhati-hati bagi perusahaan di sektor jasa keuangan. Dengan pemahaman yang dimaksud gangguan inovasi ini baik apa, bagaimana dan mengapa terjadi dinamika perubahan bisnis yang didukung perkembangan teknologi digital selalu menghadirkan tantangan sekaligus peluang untuk maju. Oleh karenanya dirupsi inovasi ini dianggap sebagai sarana pertumbuhan dan perkembangan bisnis. Pada akhirnya, pelanggan merupakan jantung dari bisnis layanan keuangan, oleh karenanya maka dengan melakukan riset dan pengembangan untuk memahami kebutuhan dan harapan pelanggan serta mengungkap historis pelanggan, alasan untuk menggunakan berbagai jasa keuangan akan menjadi kontribusi yang signifikan dan langkah selanjutnya dalam menghadapi perkembangan dinamika global di sektor keuangan. Rekomendasi penelitian selanjutnya adalah bagaimana strategi kolaborasi pemain lama pada pasar yang sudah mapan dengan pendatang baru atau kolaborasi antara pendatang baru pada pasar yang baru.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Accenture Fintech Report. (2015). *Fintech and the evolving landscape: landing points for the industry*. Retrieved from http://www.fintechinnovationlablondon.co.uk/pdf/Fintech_Evolving_Landscape_2016.pdf
- BBVA Research. (2013). *Crowdfunding: A Disruptive Technology for Commercial Banks?* Retrieved December 22, 2016, from <http://web.spaincrowdfunding.org/wp-content/uploads/2013/10/BBVA-outlook-for-crowdfunding.pdf>
- BCG. (2016, November 7). *Fintech in Capital Markets: A Land of Opportunity*. Retrieved November 3, 2016, from <https://www.bcgperspectives.com/content/articles/financial-institutions-technology-digital-fintech-in-capital-markets/>

- Bank Indonesia, 2016. *Financial Technology: Analisa Peluang Indonesia dalam Era Ekonomi Digital dari Aspek Infrastruktur, Teknologi, SDM, dan Regulasi Penyelenggara dan Pendukung jasa Sistem Pembayaran*, Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank of New York. (2015). Innovation in Payments: The Future is Fintech. Retrieved December 22, 2016, from https://www.bnymellon.com/_global-assets/pdf/our-thinking/innovation-in-payments-the-future-is-fintech.pdf
- Business Insider. (2016, December 6). The Nordics are ramping up their fintech ecosystems with three new innovation hubs. Retrieved December 7, 2016, from <http://>
- Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business School Press.
- Christensen, C. (2006). The ongoing process of building a theory of disruption. *Journal of Product Innovation Management*, 39-55.
- Christensen, C., & Raynor, M. (2003). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Christensen, C., Anthony, S., & Roth, E. (2014). *Seeing What's Next: Using the Theories of Innovation to Predict Industry Change*. Harvard Business School Press.
- Christensen, C., Raynor, M., & McDonald, R. (2015, December). What Is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review*. Retrieved December 7, 2016, from [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-hbr-disruptive-innovation/\\$FILE/ey-hbr-disruptive-innovation.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-hbr-disruptive-innovation/$FILE/ey-hbr-disruptive-innovation.pdf)
- Christensen, Clayton. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Christensen, Clayton. (2013, October). Consulting on the Cusp of Disruption. Retrieved October 23, 2016, from <https://hbr.org/2013/10/consulting-on-the-cusp-of-disruption>
- Christensen, J. F. (2014). Open Innovation and Industrial Dynamics - Towards a Framework of Business Convergence. In H. Chesbrough, & A. Di Minin, *New Frontiers in Open Innovation* (p. Chapter 5). Oxford University Press.
- Citibank. (2016). *DIGITAL DISRUPTION: How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point*.
- CPH Fintech Hub. (2015). *CPH FinTech Hub: Study and recommendations for making Copenhagen a Nordic FinTech hub*. Oxford Research and Rainmaking Innovation. Retrieved September 29, 2016, from http://www.finansraadet.dk/Nyheder/Documents/2015/CPH%20FinTech%20Hub_Full%20report.pdf
- Deloitte Fintech. (2015). *Fintech – Disrupting the way we bank*. Retrieved December 22, 2016, from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/financial-services/deloitte-au-fs-fintech-disrupting-the-way-we-bank-201015.pdf>
- Digital Finance Institute. (2016). *FinTech in Canada: British Columbia Edition 2016*. Retrieved November 1, 2016, from <http://www.digitalfinanceinstitute.org/wp-content/uploads/2016/09/Fintech-Report-2016-1.pdf>
- Eisenmann, T. (2006, October). Strategies for Two-Sided Markets. *Harvard Business Review*, 92-101.
- Eleish, Mohamed Said, (2017). *Fintech Disruption Landscaping The Danish Fintech Sector*. CBS. January 2017. Management of Innovation and Business Development.

- Finanswatch Nordea. (2016, June 1). Retrieved November 29, 2016, from <http://finanswatch.dk/secure/Finansnyt/article8718713.ece>
- Financial Times, Digital Currencies. (2016, August 23). Big banks plan to coin new digital currency. Retrieved December 22, 2016, from <https://www.ft.com/content/1a962c16-6952-11e6-ae5b-a7cc5dd5a28c>
- FinTech in ASEAN 2021 sumber dari <https://www.uobgroup.com/techecosystem/news-insights-fintech-in-asean-2021.html>
- Hsueh. (2017). Retrieved maret Minggu, 2019, from <https://www.coursehero.com/https://surabaya.bisnis.com/read/20180607/250/803752/presiden-direktur-pt-visionet-international-ovo-adrian-suherman-jangan-bersaing-mending-kerja-sama>
- Hadi, S., & Novi, N. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Layanan Mobile Banking. *Optimum: Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 5(1), 55. <https://doi.org/10.12928/optimum.v5i1.7840>
- Krippendorff, K. (2012). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (3rd ed.). SAGE publications, Inc.
- Mahadevan, B. (2000). *Business Models for Internet-Based E-Commerce: AN ANATOMY*. California Management Review.
- Mention, A.-L., & Torkkeli, M. (2014). *Innovation in Financial Services: A Dual Ambiguity*. Cambridge Scholars Publishing. Retrieved from <http://www.cambridgescholars.com/download/sample/61928>
- Schilling, M. (2013). *Strategic Management of Technological Innovation*, 4th edition. In M. Schilling. McGraw-Hill Higher Education.
- Setiawan, H. 2016. *Pengaruh kualitas layanan, persepsi nilai dan kepercayaan terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna layanan Mobile Banking*. 20(3), 518–528.
- Schueffel, P., 2016. Taming the Beast: A Scientific of Fintech. *Journal of Innovation Management*, 4(4), pp. 32-54.
- PwC Fintech Report. (2016). *Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services*. Retrieved November 1, 2016, from <http://www.pwc.com/gx/en/advisory-services/FinTech/PwC%20FinTech%20Global%20Report.pdf>
- Peraturan Bank Indonesia Nomor: 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran.
- Peraturan Bank Indonesia Nomor 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggaraan Financial Teknologi.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan.
- Fatwa Dewan Standar Majelis Ulama Indonesia Nomor 117/DSN-MUI/II/2018 Mengenai Layanan Pembiayaan Berbasis Teknologi Informasi Berdasarkan Prinsip Syariah.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital Di Sektor Jasa Keuangan.

POJK Nomor 1/POJK.07/2013 tentang Perlindungan Konsumen Sektor Jasa Keuangan

SE OJK Nomor 14/ SEOJK.07/2014 tentang Kerahasiaan dan Keamanan Data dan/atau Informasi Pribadi Konsumen.

World Economic Forum & Deloitte. (2015). The Future of Financial Services: How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed. Retrieved September 26, 2016, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future__of_financial_services.pdf