

FINANCIAL TECHNOLOGY



PENULIS :

WISNU PANGGAH SETIYONO, SE. M.Si., Ph.D

Dr. SRIYONO, M.M

DETAK PRAPANCA, SE., M.M

Diterbitkan oleh



UMSIDA PRESS

Jl. Mojopahit 666 B Sidoarjo

FINANCIAL TECHNOLOGY

PENULIS :

WISNU PANGGAH SETIYONO, SE. M.SI., PH.D

(NIDN: 0007127301)

Dr. Drs. SRIYONO, M.M.

(NIDN: 0706126101)

DETAK PRAPANCA, SE., M.M

(NIDN: 0715028403)

Diterbitkan oleh



UMSIDA PRESS

Jl. Mojopahit 666 B Sidoarjo

BUKU AJAR

FINANCIAL TECHNOLOGY

Penulis :

WISNU PANGGAH SETIYONO, SE. M.SI., PH.D

Dr. Drs. SRIYONO, M.M

DETAK PRAPANCA, SE., M.M

ISBN : 978-623-6292-68-6

Editor : M. Tanzil Multazam , S.H., M.Kn.

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana,M.Pd

Copy Editor : Wiwit Wahyu Wijayanti,S.H

Design Sampul dan Tata Letak : Mochamad Nashrullah, S.Pd

Penerbit : UMSIDA Press

**Redaksi : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Jl. Mojopahit
No 666B Sidoarjo, Jawa Timur**

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, dengan kesempatan ini kami dapat menyelesaikan penulisan buku Financial Technology.

Buku Financial Technology terdiri atas 14 bab, yang membahas tentang Konsep Dasar Fintech, Tema Fintech pada Industri 4.0, Fintech Industry Mapping, Pertumbuhan fintech global, Resiko Fintech, Pengendalian Fintech, Development of Fintech, Implikasi munculnya Fintech, Model Bisnis dan Resiko Incumbent, Pengawasan Fintech

Akhirnya saya berharap semoga buku ini dapat berguna dan memberikan manfaat, besar harapan penulis agar pembaca dapat menjadikan buku Financial Technology sebagai referensi dalam proses pembelajaran matakuliah Financial Technology. Saran dan kritik yang membangun kami sangat harapkan untuk perbaikan buku ini kedepannya.

Penulis

2021

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 Konsep Dasar Fintech	1
A. Pengertian dan ruang lingkup Fintech	1
B. Mengapa Fintech?	7
C. Peran Fintech terhadap perekonomian	9
D. Tren Teknologi Finansial Saat Ini.....	11
BAB 2 Tema Fintech pada Industri 4.0.....	16
A. Inisiatif merupakan Tren Global di Industri Manufaktur..	16
B. Revolusi Industri	27
C. Inovasi Besar Berikutnya Di <i>Fintech</i> – Identitas	32
BAB 3 Pemetaan Industri Fintech	34
A. Indonesia Fintech Landscape	34
B. Peer To Peer(P2P) Lending dan Crowd Funding.....	37
C. Market Agregator	38
BAB 4 Tantangan dan Peluang Fintech	41
A. Ekosistem Keuangan Digital.....	41
B. Inovasi Teknologi	43
C. Incumbent vs Inovasi Keuangan Digital	52
BAB 5 Pertumbuhan fintech global.....	61
A. Benefit of Fintech	61
B. Fintech Challenges and Opportunities	63

C. Overview Indonesia	65
BAB 6 Resiko Fintech	68
A. Perkembangan P2P Lending di Indonesia	68
B. Capital and investment(handbook)	69
C. Fintech mayor rist in financial vector.....	72
BAB 7 Pengendalian Fintech	75
A. Krisis Fintech in Cina	75
B. Potensi Resiko dan Kerawanan dari Finansial Teknologi.	77
C. Permasalahan Fintech OJK 157	77
BAB. 8 Development Of Fintech	80
A. Fintech Impact Minimalisation	80
B. Pijakan Regulasi dan Pijakan Pengawasan	81
C. Evolusi Industri Jasa Keuangan Global	83
BAB 9 Implikasi Munculnya Fintech	85
A. Tren inovasi keuangan digital mengubah industry jasa keuangan	86
B. Regulatory Impact, Business Impact dan Technology Impact.....	89
C. Mandat baru financial safety-Net	92
BAB 10 Model Bisnis dan Risiko	95
A. Perbandingan Model Bisnis dan Risiko Industri Fintech ...	95
B. Model Bisnis Baru Inovasi Keuangan Digital	104
C. Mekanisme Pengawasan Fintech	107
BAB 11 Regulasi Fintech di Indonesia	120
A. Perkembangan <i>Fintech</i> di Indonesia	120

B. Lembaga yang Mengatur, Mengawasi dan Mencegah Resiko <i>Fintech</i>	121
C. Sinergi Bisnis <i>Fintech</i>	137
BAB 12 Regulasi Fintech di Amerika	148
A. Perkembangan Fintech di Amerika	148
B. Lembaga yang mengatur, mengawasi dan mencegah resiko	150
C. P2P Lending di Amerika	152
BAB 13 Studi Komparasi	153
A. Studi Komparasi Bibit dan IPOTGO	153
B. Studi Komparasi Shopeepay dan OVO	164
C. Studi Komparasi Bareksa dan Finansialku	170
BAB 14 Studi Kegagalan	176
A. Studi Kegagalan Toko Tunai	176
B. Studi Kegagalan Dokter Dana	182
C. Studi Kegagalan Yidai	187
BIODATA PENULIS.....	190
DAFTAR PUSTAKA	192

BAB 1 Konsep Dasar Fintech

A. Pengertian dan ruang lingkup Fintech

Perkembangan perekonomian pada khususnya di Indonesia salah satunya adalah bertopang pada sektor perbankan yang ada di Indonesia. Berdasarkan Pasal 1 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Perubahan atas Undang-Undang Dasar Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan bahwa keberadaan bank yang bertujuan untuk menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka meningkatkan pemerataan, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional ke arah peningkatan taraf hidup rakyat banyak. Bank adalah sebagai salah satu lembaga keuangan yang fungsi utamanya sebagai penghimpun dana dan menyalurkan dana masyarakat. Bisnis yang dijalankan dalam kegiatan perbankan merupakan kegiatan bisnis yang penuh risiko (full risk business) karena aktivasinya sebagian besar mengandalkan dana titipan masyarakat. Besarnya peran perbankan dalam kegiatan perekonomian harus didukung dengan peraturan yang kuat. Hal tersebut sebagai upaya mewujudkan perbankan yang sehat. Akan tetapi, timbul permasalahan terhadap pemerataan layanan perbankan di Indonesia dalam melaksanakan tugasnya untuk meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Hal ini terjadi karena letak geografis Indonesia yang merupakan negara kepulauan. Jangkauan masyarakat terhadap layanan perbankan menjadi sulit karena perbankan itu sendiri tidak merata. Hal inilah yang menyebabkan kesenjangan kesejahteraan di Indonesia akibat tidak meratanya pembangunan perekonomian nasional. Seiring dengan perkembangan masa di era globalisasi ini, apapun aktivitas masyarakat tidak lepas dari bantuan

teknologi. Begitu pula pada lembaga keuangan yang kini mulai bergeser pada lembaga keuangan berbasis teknologi. Salah satu kemajuan dalam bidang lembaga keuangan saat ini adanya adaptasi Fintech(Financial technology). Fintech sendiri berasal dari istilah Financial Technology atau teknologi finansial. Menurut the National Digital Research Centre (NDRC), Fintech merupakan suatu inovasi pada sektor finansial.

Tentunya inovasi ini mendapat sentuhan teknologi modern. Keberadaan Fintech dapat mendatangkan proses transaksi keuangan yang lebih praktis. Fintech merupakan implementasi dan pemanfaatan teknologi guna peningkatan jasa layanan perbankan dan keuangan pada umumnya dilakukan oleh perusahaan rintisan (startup) dengan memanfaatkan teknologi software, internet, komunikasi dan komputerisasi terkini.

Sederhananya, fintech adalah jenis perusahaan di bidang jasa keuangan yang digabungkan dengan teknologi. Bisa juga diartikan sebagai segmen di dunia startup yang membantu untuk memaksimalkan penggunaan teknologi untuk mempertajam, mengubah, dan mempercepat berbagai aspek pelayanan keuangan. Sehingga, mulai dari metode pembayaran, transfer dana, pinjaman, pengumpulan dana, sampai dengan pengelolaan aset bisa dilakukan secara cepat dan singkat berkat penggunaan teknologi modern tersebut. Maka tidak heran jika kemudian financial technology menjadi kebutuhan yang bisa mengubah gaya hidup seseorang, khususnya mereka yang familiar atau bergelut di bidang keuangan dan teknologi.

Perkembangan bisnis Fintech di Indonesia sangat cepat, hal ini dibuktikan dengan data dari Otoritas Jasa Keuangan yang menyebutkan bahwa jumlah perusahaan Fintech berizin dan terdaftar di OJK per Januari 2019, yang berjumlah 99 perusahaan, dan sampai dengan 30 September 2019, total jumlah penyelenggara Fintech terdaftar dan berizin adalah sebanyak 127 perusahaan.⁸ Melihat data yang dirilis oleh OJK mengenai perusahaan Fintech yang terdaftar di OJK dari awal tahun 2019 sampai akhir september 2019, bisa dilihat tren kenaikannya yaitu bertambah sebanyak 28 perusahaan yang terdaftar di OJK. Fintech berkembang pesat seiring kemajuan teknologi internet dan gadget seperti handphone, smartphone, PC, tablet PC, netbook dan notebook.⁹ Data dan doktrin ini menegaskan bahwa bisnis Fintech merupakan bisnis yang berkembang pesat di Indonesia. Untuk mencapai tujuan negara Indonesia yang merupakan negara hukum yaitu melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia. Perlu adanya pengaturan dan pengawasan oleh Pemerintah terhadap bisnis Fintech yang ada di Indonesia. Tentunya pengaturan dan pengawasan ini harus ditunjang juga dengan kesadaran masyarakat untuk mentaati dan melakukan aturan yang telah dibuat tersebut, karena apabila tidak ada kesadaran hukum dari masyarakat untuk mentaati aturan-aturan yang ada, maka akan terjadi seperti yang dikemukakan oleh Friedman yaitu hukum tidak akan berdaya, seperti ikan mati terkapar di keranjang, bukan ikan hidup yang berenang di lautan.

Ruang Lingkup bisnis Fintech dalam POJK ini dibagi menjadi delapan jenis sebagaimana diatur dalam Pasal 3 yaitu;

- a. Penyelesaian Transaksi, dalam praktiknya penyelesaian transaksi biasa disebut juga dengan

settlement. Penyelesaian transaksi antara lain terkait penyelesaian investasi

- b.** Penghimpunan Modal, Penghimpunan modal antara lain equity crowdfunding, virtual exchange and smart contract, serta alternative due diligence.
- c.** Pengelolaan Investasi, Pengelolaan investasi antara lain advance algorithm, cloud computing, capabilities sharing, open source information technology, automated advice and management, social trading, dan retail algorithmic trading.
- d.** Penghimpunan dan Penyaluran Dana, Penghimpunan dan penyaluran dana antara lain pinjam meminjam berbasis aplikasi teknologi (P2P lending), alternative adjudication, virtual technologies, mobile 3.0, dan third-party application programming interface.
- e.** Perasuransian, Perasuransian antara lain sharing economy, autonomous vehicle, digital distribution, dan securitization and hedge fund
- f.** Pendukung Pasar, Pendukung pasar antara lain artificial intelligence/ machine learning, machine readable news, social sentiment, big data, market information platform, dan automated data collection and analysis Pendukung keuangan digital lainnya, Pendukung keuangan digital lainnya” antara lain social/ eco crowdfunding, Islamic digital financing, ewaqf, e-zakat, robo advise dan credit scoring.
- g.** Aktivitas jasa keuangan lainnya, Aktivitas jasa keuangan lainnya antara lain invoice trading, voucher, token, dan produk berbasis aplikasi blockchain.

Ruang Lingkup Penyelenggaraan Teknologi Finansial menurut bank indonesia dikategorikan ke dalam lima kategori, yang diatur dalam Pasal 3 ayat 1 yaitu:

1. Sistem Pembayaran (Digital Payment), Sistem pembayaran mencakup otorisasi, kliring, penyelesaian akhir, dan pelaksanaan pembayaran. Contoh penyelenggaraan Teknologi Finansial pada kategori sistem pembayaran antara lain penggunaan teknologi blockchain atau distributed ledger untuk penyelenggaraan transfer dana, uang elektronik, dompet elektronik, dan mobile payments. Perusahaan Fintech digital payment, dijelaskan lebih lanjut dalam Kajian Perlindungan Konsumen oleh OJK, tahun 2017. Perusahaan Fintech Sistem pembayaran adalah perusahaan yang memberikan layanan berupa pembayaran transaksi secara online sehingga proses tersebut menjadi lebih praktis, cepat, dan murah. Perusahaan penyedia layanan ini pada umumnya berbentuk dompet virtual yang dilengkapi dengan berbagai fitur untuk mempermudah transaksi secara online antara konsumen dan pemilik usaha atau antar-pelaku usaha (B2B). Mekanismenya, dompet virtual atau biasa disebut e-wallet ini akan diisi oleh konsumen (deposit) melalui akun perbankan nya dengan nilai nominal yang dikehendaki.
2. Pendukung pasar, Pendukung pasar adalah Teknologi Finansial yang menggunakan teknologi informasi dan/atau teknologi elektronik untuk memfasilitasi pemberian informasi yang lebih cepat dan lebih murah terkait dengan produk dan/atau layanan jasa keuangan kepada masyarakat. Contoh penyelenggaraan Teknologi Finansial pada kategori pendukung pasar (market support) antara lain penyediaan data perbandingan informasi produk atau layanan jasa keuangan. Perusahaan Fintech jenis ini dalam kajian perlindungan

konsumen oleh OJK tahun 2017 disebut perusahaan Fintech Information and Feeder Site, Perusahaan Fintech jenis ini memberikan layanan mengenai informasi yang dibutuhkan oleh para calon konsumen yang ingin menggunakan suatu produk dan layanan sektor jasa keuangan. Informasi yang diberikan dapat berupa informasi seperti kartu kredit, tingkat suku bunga, reksa dana, premi asuransi, dan sebagainya. Informasi mengenai hal-hal tersebut didapatkan dari informasi yang disediakan oleh PUJK di bidang perbankan, pasar modal, asuransi, lembaga pembiayaan, dan sebagainya. Pada umumnya, perusahaan Fintech jenis ini tidak hanya memberikan informasi mengenai perihal yang disebutkan di atas, namun juga memberikan layanan untuk melakukan komparasi yang disesuaikan dengan kebutuhan calon konsumen.

3. Manajemen investasi dan manajemen risiko, Contoh penyelenggaraan Teknologi Finansial pada kategori manajemen investasi dan manajemen risiko antara lain penyediaan produk investasi online dan asuransi online.
4. Pinjaman, Pembiayaan, dan Penyediaan Modal, Contoh penyelenggaraan Teknologi Finansial pada kategori pinjaman (lending), pembiayaan (financing atau funding), dan penyediaan modal (capital raising) antara lain layanan pinjam meminjam uang berbasis teknologi informasi (peer-to-peer lending) serta pembiayaan atau penggalangan dana berbasis teknologi informasi (crowdfunding).
5. Jasa Finansial lainnya, yang dimaksud dengan “jasa finansial lainnya” adalah Teknologi Finansial selain kategori sistem pembayaran, pendukung pasar,

manajemen investasi dan manajemen risiko, serta pinjaman, pembiayaan, dan penyediaan modal.

B. Mengapa Fintech?

Berikut alasan mengapa dengan adanya fintech dapat menguntungkan masyarakat, diantaranya :

1. Memberi Kemudahan dalam Urusan Finansial

Kehadiran fintech secara tidak langsung akan memberikan kemudahan dalam urusan finansial. Tak hanya mudah, bahkan dapat membantu lebih cepat dan aman. Penggunaanya dapat melakukan urusan keuangan mulai dari pembayaran, pencarian modal, , hingga investasi saham tanpa harus datang ke bank ataupun institusi keuangan.

Anda hanya perlu mengakses layanan melalui komputer ataupun smartphone Anda. Selain itu, Anda juga tidak perlu lagi mempersiapkan dokumen-dokumen yang biasanya dipergunakan untuk mendapatkan produk finansial. Cukup tulis segala data-data pribadi Anda pada formulir yang telah disediakan dalam website fintech tersebut.

2. Terobosan Baru dalam Transaksi Keuangan

Dengan adanya fintech, segala transaksi keuangan tentu saja dapat dilakukan dengan mudah dan aman, bahkan kapan pun dan di mana pun. Anda hanya perlu menggunakan peralatan elektronik, seperti komputer, laptop, ataupun smartphone, untuk mengakses segala transaksi keuangan.

Dengan begitu, secara tidak langsung masyarakat yang sebelumnya merasa kesulitan dalam mengakses layanan keuangan, kini menjadi lebih mudah saat menggunakan jasa fintech.

Tentu saja hal ini juga akan berpengaruh terhadap meningkatnya daya beli masyarakat pada produk-produk finansial di pasaran yang kemudian dapat membuat masyarakat menjangkau produk-produk keuangan yang tersedia.

3. Semuanya Merasakan Untung

Alasan lainnya yang membuat fintech dapat diandalkan dalam bidang keuangan adalah kehadirannya dapat meningkatkan kesejahteraan semua orang. Selama ini bank ataupun hanya dapat melayani masyarakat dengan penghasilan menengah hingga tinggi.

Masyarakat yang memiliki penghasilan rendah merasa kesulitan untuk bisa mendapatkan layanan keuangan, seperti pinjaman ataupun kartu kredit. Hal ini dikarenakan adanya peraturan yang diberlakukan Bank Indonesia (BI) terkait syarat mendapatkan pinjaman ataupun kartu kredit yang seakan membatasi.

Masyarakat diharuskan untuk memenuhi persyaratan-persyaratan yang sudah ditentukan pihak bank untuk bisa memperoleh pinjaman, misalnya memiliki jaminan, penghasilan tinggi yang tetap, dan lainnya.

Namun, dengan kehadiran fintech, kini masyarakat yang memiliki penghasilan rendah sekalipun juga bisa dengan mudah mendapatkan layanan keuangan, seperti pinjaman dengan bunga rendah. Fintech pun juga memfasilitasi sehingga semua kalangan yang sebelumnya tidak dapat menjangkau kini dapat menjangkau berbagai macam layanan keuangan. Kehadiran Fintech Mempermudah Akses terhadap Produk Finansial. Hadirnya fintech, khususnya di Indonesia, membantu siapa saja dalam mengakses produk finansial. Kemampuan fintech dalam menjangkau semua kalangan masyarakat dan memudahkan segala transaksi keuangan

menjadi keuntungan tersendiri. Tak heran jika fintech kini menjadi andalan orang-orang yang ingin diperlancar dalam urusan finansial.

C. Peran Fintech terhadap perekonomian

Ekonomi Indonesia tertekan akibat pandemi virus corona Covid-19 dan telah resmi diumumkan mengalami resesi pada kuartal ketiga 2020. Namun, peran teknologi keuangan (fintech) dan kolaborasi dengan bank bisa mendorong ekonomi Indonesia untuk segera bangkit.

Mirza Adityaswara, ketua Indonesia Fintech Society (IFSoc) yang juga pernah menjabat deputy gubernur senior Bank Indonesia 2013-2019, menjelaskan bahwa kolaborasi antara bank dan fintech telah terjadi dalam penyaluran bansos digital, yaitu melalui Kartu Prakerja.

"Selain membantu menciptakan permintaan di masa pandemi Covid-19, Kartu Prakerja juga mengakselerasi metode transaksi pembayaran digital," kata Mirza dalam sambutannya di acara Peluncuran dan IFSoc dan Diskusi Publik secara virtual, 9 November 2020. Dalam penyaluran bansos ini, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI bekerja sama dengan Bank Negara Indonesia dan sejumlah fintech seperti Linkaja, OVO, Dana dan Gopay untuk menyalurkan Kartu Prakerja.

Berbicara dalam kesempatan yang sama, Deputy Gubernur Bank Indonesia Sugeng mengatakan fintech telah melakukan berbagai inisiatif untuk mengurangi dampak ekonomi terutama bagi usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Inisiatif tersebut melengkapi kebijakan khusus yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia di masa pandemi. "Inisiatif program dari 52 tekfin mendukung UMKM antara lain mengurangi biaya bunga, biaya transfer, tanda tangan digital

gratis, diskon, merchant discount rate (MDR) nol persen, memberikan pelatihan UMKM dan fasilitasi pembiayaan,".

Adapun kebijakan BI yang sejalan dengan hal ini adalah memberikan perpanjangan MDR 0 persen bagi UMI sampai dengan akhir Desember 2020. Selain itu, dalam efisiensi akuisisi nasabah, BI juga memudahkan dengan penggunaan dokumen surrogate income, serta penggunaan tanda tangan elektronik. Lalu, Wakil Menteri Keuangan Suahasil Nazara juga menjabarkan bahwa fintech yang merupakan mitra distribusi pemerintah berperan penting dalam penjualan Surat Berharga Negara (SBN) ritel. Menurutnya, pertumbuhan jumlah investor dari midis fintech menjadi indikator positif atas upaya meningkatkan inklusi keuangan.

Dia memberi contoh dari seri Obligasi Negara Ritel ORI016 ke ORI017, jumlah investor fintech meningkat dengan porsi 7,8 persen menjadi 11,9 persen. Rata-rata volume pemesanan terkecil juga berasal dari midis fintech sebesar Rp19,9 juta. "Dari sisi jumlah investor, porsi midis fintech mengalami kenaikan yang signifikan dari penerbitan ORI sebelumnya. Rata-rata volume pemesanan terkecil menunjukkan tingkat keritelan yang semakin membaik dan mencerminkan perkembangan positif atas upaya pemerintah untuk meningkatkan inklusi keuangan," jelas Suahasil.

Wakil Ketua Dewan Komisiner Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nurhaida juga mengungkapkan peran fintech dalam transformasi dan pemulihan ekonomi nasional. Secara umum, fintech mendorong inklusi keuangan dan literasi keuangan. Lalu, meningkatkan efisiensi dan memberikan layanan yang cepat dan tepat serta rendah biaya kepada masyarakat. "Fintech fokus pada kebutuhan masyarakat. Selain itu, fintech berorientasi kepada kolaborasi dengan Lembaga Jasa Keuangan.

Namun, sejauh ini OJK menyoroti berdasarkan survei di Indonesia, inklusi keuangan lebih tinggi daripada indeks literasi. Data OJK per 2019 menunjukkan literasi keuangan hanya 38 persen sementara inklusi 76 persen. "Artinya banyak masyarakat yang sudah memakai jasa keuangan, tetapi masih kurang mengerti atau kurang literasinya,".

Oleh karena itu, dibutuhkan edukasi bagi masyarakat agar semakin kenal dengan jasa keuangan di Indonesia. Di samping itu, fintech juga perlu diatur agar menghasilkan inovasi keuangan digital yang bertanggung jawab, aman, mengedepankan perlindungan konsumen dan memiliki risiko yang terkelola dengan baik.

D. Tren Teknologi Finansial Saat Ini

Perkembangan teknologi memang telah mengubah gaya hidup sebagian besar orang. Saat ini, Anda mungkin dapat dengan mudah memperluas jaringan bisnis, mengubah cara tata kelola keuangan, dan bahkan tidak sulit untuk mencari layanan peminjaman uang jika sedang mengalami kondisi butuh dana cepat. Dengan perubahan yang terus menerus terjadi, lahir pula tantangan-tantangan baru yang harus dihadapi demi mempertahankan eksistensi diri.

Perkembangan fintech (financial technology) di Indonesia terus mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun. Teknologi ini diperkirakan mulai masuk ke Indonesia sekitar tahun 2016, dan sampai saat ini menjadi salah satu teknologi yang dibutuhkan oleh banyak orang. Di Indonesia, perusahaan fintech harus mengantongi izin dari OJK (Otoritas Jasa Keuangan) terlebih dahulu untuk bisa beroperasi, dan sekarang sudah ada lebih dari 150 perusahaan yang terdaftar.

Perlu Anda ketahui, munculnya wabah Covid-19 ternyata juga mempengaruhi perkembangan fintech di dunia. Di Eropa, pandemi ini telah mendorong penggunaan fintech yang lebih

tinggi yaitu sebesar 72 % (Sumber: insidetelecom.com). Hal ini terjadi karena fintech menjadi solusi untuk transaksi keuangan yang aman dan nyaman selama masa lockdown. Inovasi dan terobosan di bidang FinTech akan terus berkembang di tahun 2021. Oleh karena itu, diperkirakan semakin banyak orang yang akan beralih menggunakan layanan FinTech untuk keuangan mereka.

Tantangan tersebut juga sedang dialami oleh industri perbankan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya nasabah bank yang lebih gemar menggunakan bank versi digital dibanding cara tradisional. Oleh sebab itu, hampir semua bank pun telah berlomba untuk membuat aplikasi versi perangkat mobile yang mudah digunakan.

Perkembangan Trend Fintech di Tahun 2021:

1. Penggunaan RPA (Robotic Process Automation)

RPA (Robotic Process Automation) dapat didefinisikan sebagai teknologi yang memanfaatkan sebuah sistem untuk mengotomatiskan tugas-tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia. Teknologi ini menggabungkan otomatisasi robotik dengan kecerdasan buatan (AI) untuk menangani repeatable tasks (tugas-tugas yang berulang).

Dengan menggunakan teknologi ini, sebuah perusahaan dapat menghemat pengeluaran serta meningkatkan efisiensi pekerjaan. Di tahun 2021, diperkirakan akan ada lebih banyak perusahaan atau lembaga keuangan yang akan mengadopsi teknologi ini.

Tugas yang dapat dilakukan oleh sistem ini cukup beragam seperti membantu proses pembukaan atau penutupan rekening, mengelola audit request, membantu proses klaim asuransi, dan lain-lain. Saat ini sudah ada beberapa perusahaan finance yang mempergunakan

teknologi ini. Diantaranya seperti Bank OCBC Singapura, Perusahaan Sumitomo Mitsui Jepang, dan Bank DBS Singapura.

2. **Digital-only banks**

Perkembangan fintech yang selanjutnya adalah semakin banyaknya digital-only bank. Layanan ini sudah cukup banyak ditemukan di Indonesia. Contohnya seperti Jenius, Digibank, serta Bank Digital TMRW.

Saat ini, digital-only banks menjadi salah satu tren populer di dunia fintech. Bank akan menyediakan semua fasilitas perbankannya secara online tanpa harus menyediakan cabang atau kantor fisik sehingga nasabah tidak perlu mengantri dan menyediakan berbagai dokumen untuk membuka tabungan. Dengan digital-only bank, nasabah hanya membutuhkan PC atau smartphone yang terhubung dengan koneksi internet untuk mengelola keuangannya.

Jika dibandingkan dengan bank konvensional, bank digital ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu :

- jauh lebih fleksibel
- biasanya menawarkan layanan inovatif dengan harga yang jauh lebih rendah
- lebih praktis digunakan untuk transaksi online
- memiliki banyak fitur menarik

Karena disediakan secara digital, maka bank ini akan menyediakan keamanan yang baik di dalam sistemnya. Biasanya, mereka akan mempergunakan otentikasi 2 faktor dan sensor sidik jari di dalam sistemnya.

3. **Penggunaan Artificial Intelligence**

Akan ada lebih banyak bank atau perusahaan keuangan yang akan menggunakan Artificial Intelligence (AI) di perusahaannya. Dalam industri keuangan, AI dapat

dipergunakan untuk memeriksa rekening kas, rekening kredit, rekening investasi untuk melihat kesehatan keuangan seseorang secara keseluruhan, dan masih banyak lagi. Selain itu, teknologi AI juga dapat membantu mendeteksi serangan siber dengan cara mengidentifikasi penipuan serta ancaman keuangan. Dengan berbagai kemampuan tersebut, penggunaan AI dipercaya dapat mengurangi biaya operasional sehingga perusahaan dapat lebih menghemat biaya pengeluaran.

4. Peningkatan Sistem Keamanan Cyber

Mungkin Anda pernah mendengar beberapa kasus peretasan yang menyebabkan kebocoran data pada platform digital banking di Indonesia. Ancaman serangan siber memang dapat terjadi setiap hari untuk mengeksploitasi kerentanan yang ada pada teknologi yang dikembangkan. Itulah sebabnya mengapa peningkatan sistem keamanan web atau pun aplikasi akan selalu menjadi perhatian dan prioritas perusahaan yang memberikan layanan fintech.

Untuk meningkatkan sistem keamanan di dalam platform mereka, perusahaan harus menerapkan berbagai protokol keamanan, salah satu caranya adalah dengan penggunaan biometric security. Biometric security adalah perangkat yang digunakan untuk menangkap biometrik untuk verifikasi identitas pengguna seperti melalui sidik jari, pengenalan wajah, atau pemindaian retina. Teknologi ini diperkirakan akan mulai banyak digunakan di perusahaan fintech.

Selain itu, perusahaan fintech juga perlu meningkatkan security awareness penggunaannya agar mereka terhindar dari serangan social engineering. Sistem yang dikembangkan juga harus memiliki keamanan yang baik. Jika tidak, maka peretas dapat mengeksploitasi kerentanan yang ada untuk mencuri data-data sensitif di dalamnya.

Fintech startup

Selain bank, beberapa startup juga terus berinovasi dalam bidang ini – istilah startup yang berkecimpung dalam dunia ekonomi adalah financial technology atau biasa disingkat fintech. Fintech startup berharap jika kehadirannya ke depan dapat mengubah keadaan dimana masyarakat akan lebih senang menggunakan layanan fintech startup, dibanding harus pergi ke bank-bank tradisional. Investor-investor dari banyak korporasi juga mulai untuk meningkatkan investasi mereka di bidang fintech startup dalam dua tahun belakangan. Tren ini juga diprediksi akan terus berlanjut dalam beberapa tahun ke depan.

Fintech startup umumnya memiliki beberapa pola kerja, salah satu yang terkenal adalah pola peer to peer lending (P2P lending). P2P lending merupakan sebuah metode yang menghubungkan pihak pemberi pinjaman dengan pihak yang ingin meminjam. Pada layanan P2P lending, dana pinjaman berasal dari para pengguna layanan tersebut, dan penyedia layanan dilarang untuk berpartisipasi memberikan pinjaman. Maka bisa dibayangkan, P2P lending merupakan sebuah marketplace pinjam-meminjam uang.

Tidak hanya peer to peer lending, fintech startup juga berkembang menjadi digital bank seperti Ally di Amerika, atau Monzo, Tandem, dan Fidor di Eropa. Digital bank pun memiliki keunggulan yang tidak dimiliki oleh bank-bank tradisional, salah satunya adalah tidak dibebankannya biaya-biaya administrasi seperti yang biasanya bank-bank tradisional lakukan. Bahkan untuk beberapa negara, regulasi-regulasi keuangan yang diterapkan dapat membuat digital bank yang berada di negara tersebut dapat berkembang dengan lebih pesat.

BAB 2 Tema Fintech pada Industri 4.0

A. Inisiatif merupakan Tren Global di Industri Manufaktur

Fourth Industrial Revolution (“4IR”) atau Revolusi Industri 4.0 tidak hanya berpotensi luar biasa dalam merombak industri, tapi juga mengubah berbagai aspek kehidupan manusia. Kita telah melihat banyak negara, baik negara maju maupun negara berkembang, yang telah memasukkan gerakan ini ke dalam agenda nasional mereka sebagai salah satu cara untuk meningkatkan daya saing di kancah pasar global. 4IR sudah pasti akan menuju Indonesia dan kita siap untuk mengimplementasikannya.

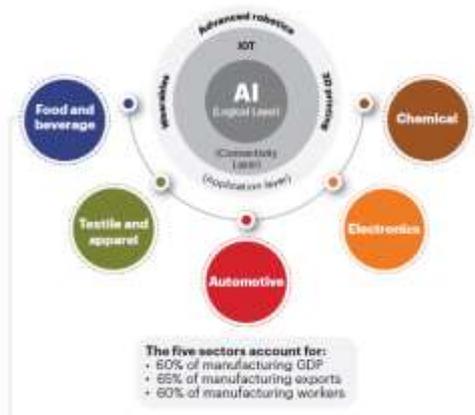
Revolusi industri mengacu kepada perubahan dalam skala besar yang diakibatkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Secara global, revolusi industri sudah terjadi sebanyak empat kali. Revolusi industri pertama terjadi pada tahun 1784 di mana tenaga kerja manusia digantikan oleh penggunaan mesin uap dalam industri. Revolusi industri kedua terjadi pada 1970 di mana terjadi kegiatan produksi secara masal. Kemudian dilanjutkan dengan revolusi industri ke tiga pada tahun 1969 yaitu penggunaan teknologi informasi dan komputerisasi untuk otomatisasi manufaktur. Pada tahun 2011 lahirlah istilah Industri 4.0 sebagai revolusi industri keempat yaitu mesin terintegrasi dengan jaringan internet.

Sejak saat itu, Industri 4.0 menjadi populer di seluruh dunia (Hermann, Pentek, & Otto, 2016). Berbagai negara mencoba menerapkannya pada sistem industri mereka (Mangla, Kumar, & Barua, 2015) dikarenakan keunggulannya dalam meningkatkan produktifitas, mengurangi resiko, dan melindungi lingkungan dengan kualitas produk yang lebih baik (Lu Y., 2017). Penerapan Industri 4.0 membuat perusahaan

menjadi pintar dan mengotomatisasikan sistem manufaktur dengan didukung oleh berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi serta *internet of things* (IoT).

Sama halnya dengan revolusi industri yang terjadi secara global, Indonesia berkomitmen untuk menerapkan Industri 4.0 yang dapat menjadi salah satu cara untuk mempercepat pencapaian visi Indonesia untuk berada pada sepuluh besar negara yang memiliki perekonomian terkuat tahun 2030 di dunia. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2018) meluncurkan inisiatif “*Making Indonesia 4.0*” sebagai *roadmap* strategi Indonesia dalam memasuki era digital sebagai petunjuk yang jelas bagi pengembangan industri, terutama pada lima sektor yang menjadi fokus industri dan sepuluh strategi prioritas nasional untuk memperkuat perindustrian di Indonesia.

Indonesia akan membangun lima sektor manufaktur dengan daya saing regional:



Gambar 1 : sektor manufaktur

4IR mencakup beragam teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), wearables,

robotika canggih, dan 3D printing. Indonesia akan berfokus pada lima sektor utama untuk penerapan awal dari teknologi ini, yaitu (i) makanan dan minuman, (ii) tekstil dan pakaian, (iii) otomotif, (iv) kimia, dan (v) elektronik. Sektor ini dipilih menjadi fokus setelah melalui evaluasi dampak ekonomi dan kriteria kelayakan implementasi yang mencakup ukuran PDB, perdagangan, potensi dampak terhadap industri lain, besaran investasi, dan kecepatan penetrasi pasar. Indonesia akan mengevaluasi strategi dari setiap fokus sektor setiap tiga sampai empat tahun untuk meninjau kemajuannya dan mengatasi tantangan pelaksanaannya.

1. Makanan dan Minuman: Membangun Industri F&B Powerhouse di ASEAN



Gambar 2 : Makanan dan Minuman: Membangun Industri F&B Powerhouse di ASEAN

Pada tahun 2016, sektor ini berkontribusi 29 persen dari PDB manufaktur, 24 persen ekspor manufaktur, dan menyerap 33 persen tenaga kerja sektor manufaktur. Jika dibandingkan dengan negara lain, sektor makanan dan minuman Indonesia memiliki potensi pertumbuhan yang

besar karena didukung oleh sumber daya pertanian yang berlimpah dan permintaan domestik yang besar.

Strategi untuk makanan dan minuman 4.0 diantaranya: (1) Mendorong produktifitas di sektor hulu yaitu pertanian, peternakan, dan perikanan, melalui penerapan dan investasi teknologi canggih seperti sistem monitoring otomatis dan autopilot drones. (2) Karena lebih dari 80% tenaga kerja di industri ini bekerja di UMKM, termasuk petani dan produsen skala kecil, Indonesia akan membantu UMKM di sepanjang rantai nilai untuk mengadopsi teknologi yang dapat meningkatkan hasil produksi dan pangsa pasar mereka. (3) Berkomitmen untuk berinvestasi pada produk makanan kemasan untuk menangkap seluruh permintaan domestik di masa datang seiring dengan semakin meningkatnya permintaan konsumen. (4) Meningkatkan ekspor dengan memanfaatkan akses terhadap sumber daya pertanian dan skala ekonomi domestik.

2. Tekstil dan Pakaian: Menuju Produsen Functional Clothing Terkemuka



Gambar 3 : Tekstil dan Pakaian: Menuju Produsen Functional Clothing Terkemuka

Pada tahun 2016, sektor ini berkontribusi 7 persen dari PDB manufaktur, 15 persen dari ekspor manufaktur, dan 20 persen dari tenaga kerja manufaktur. Secara historis, sektor ini merupakan kontributor ekspor manufaktur terbesar kedua di Indonesia. Adopsi 4IR di sektor ini akan membuat Indonesia mampu mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya di pangsa pasar global.

Strategi tekstil dan pakaian 4.0 termasuk: (1) Meningkatkan ke-mampuan di sektor hulu, fokus pada produksi serat kimiawi dan bahan pakaian dengan biaya yang lebih rendah dan berkualitas tinggi untuk meningkatkan daya saing di pasar global. (2) Meningkatkan produktifitas manufaktur dan buruh melalui penerapan teknologi, optimalisasi lokasi pabrik serta peningkatan ketrampilan. Lebih lanjut, seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan pergeseran permintaan dari pakaian dasar (basic clothing) menjadi pakaian fungsional, seperti baju olahraga, Indonesia harus mampu untuk (3) membangun kemampuan produksi functional clothing dan (4) meningkatkan skala ekonomi untuk memenuhi permintaan functional clothing yang terus berkembang, baik di pasar domestik maupun ekspor.

3. Otomotif: Menjadi Pemain Terkemuka dalam Ekspor ICE Dan EV



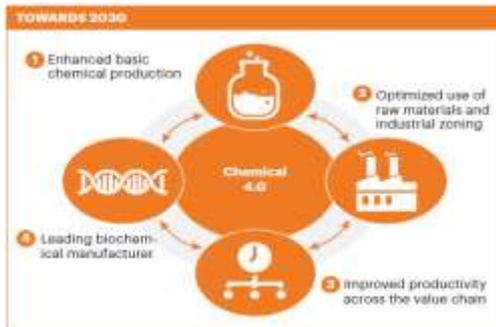
Gambar 4 : Otomotif: Menjadi Pemain Terkemuka dalam Ekspor ICE Dan EV

Didukung pasar domestik serta investasi yang kuat dari berbagai perusahaan otomotif terkemuka, Indonesia ingin menjadi produsen mobil terbesar di ASEAN. Indonesia saat ini sudah menjadi eksportir otomotif kedua terbesar di wilayah ini, walaupun produksi kendaraan masih tergantung impor bahan baku mentah (logam dan kimia) maupun komponen elektronik penting lainnya. Selain itu, seiring penetrasi kendaraan listrik (EV) dunia yang diperkirakan akan meningkat tajam pada tahun 2020, Indonesia akan fokus dalam mendukung pengembangan EV.

Strategi otomotif 4.0 termasuk: Menaikkan produksi lokal, dalam hal (1) volume dan (2) efisiensi produksi bahan baku dan komponen penting melalui adopsi teknologi dan pengembangan infrastruktur, seperti pembangunan zona industri terpadu dan platform logistik yang lebih efisien. (3) Bekerjasama dengan perusahaan OEM dunia untuk meningkatkan ekspor, dengan fokus pada multi-purpose vehicles (MPV), kendaraan murah ramah lingkungan, dan *sport utility vehicles* (SUV). (4) Membangun ekosistem untuk industri EV, dimulai dengan kemampuan manufaktur sepeda

motor listrik, kemudian mengembangkan kemampuan mobil listrik berdasarkan adopsi EV yang tak terelakkan di masa mendatang.

4. Kimia: Menjadi Pemain Terkemuka di Industri Biokimia



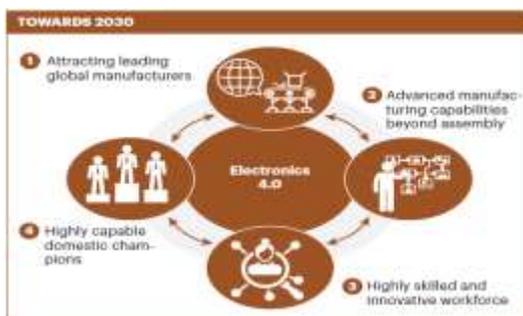
Gambar 5 : Kimia: Menjadi Pemain Terkemuka di Industri Biokimia

Sektor industri kimia adalah dasar dari industri manufaktur karena produknya digunakan secara luas oleh sektor manufaktur lainnya, seperti elektronika, farmasi, dan otomotif. Perkuatan sektor industri kimia sangat penting untuk dapat membangun industri manufaktur yang dapat bersaing secara global. Indonesia saat ini masih berada pada tahap pengimpor bahan kimia dasar, namun ingin memperluas kapasitas dan membangun kemampuannya untuk menjadi net eksportir dan produsen bahan kimia spesialis. Indonesia akan memakai sumber daya pertaniannya yang melimpah sebagai salah satu modal untuk membangun keunggulan produksi produk biokimia yang berdaya saing.

Strategi industri kimia 4.0 termasuk: (1) Mendorong pembangunan kapasitas pasokan petrokimia dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan impor. (2) Membangun

industri kimia dengan biaya kompetitif dengan memanfaatkan sumber daya migas dan optimalisasi lokasi zona industri, termasuk pembangunan lokasi produksi kimia yang lebih dekat dengan lokasi ekstraksi gas alam. Selain itu, mengadopsi teknologi 4IR dan mempercepat kegiatan penelitian dan pengembangan untuk (3) mendorong produktifitas dan (4) mengembangkan kemampuan produksi kimia generasi berikut dalam produksi biofuel dan bioplastik.

5. Elektronik: Mengembangkan Kemampuan Pelaku Industri Domestik



Gambar 6 : Elektronik: Mengembangkan Kemampuan Pelaku Industri Domestik

Industri elektronik Indonesia masih berkembang dan bergantung pada impor komponen dan produksi lokal dari pemain-pemain global. Produksi lokal masih terkonsentrasi pada perakitan sederhana dan belum banyak terlibat dalam proses yang bernilai tambah.

Strategi elektronik 4.0 adalah: (1) Menarik pemain global terkemuka dengan paket insentif yang menarik dan (2) mengembangkan kemampuan dalam memproduksi komponen elektro-nik bernilai tambah. (3) Mengembangkan

kemampuan tenaga kerja dalam negeri melalui pelatihan intensif dan menarik tenaga kerja asing di bidang tertentu yang dibutuhkan dan (4) mengembangkan pelaku industri unggulan dalam negeri yang berkompeten untuk mendorong inovasi lanjutan dan mempercepat transfer teknologi.

Indonesia akan mendorong sepuluh prioritas nasional dalam inisiatif “Making Indonesia 4.0”, sebagai berikut:

1. Perbaikan alur aliran barang dan material

Indonesia bergantung pada impor bahan baku maupun komponen bernilai tinggi, khususnya di sektor kimia, logam dasar, otomotif, dan elektronik. Indonesia akan memperkuat produksi lokal pada sektor hulu dan menengah melalui peningkatan kapasitas produksi dan percepatan adopsi teknologi. Indonesia akan mengembangkan rancangan jangka panjang untuk perbaikan alur aliran barang dan material secara nasional dan menyusun strategi sumber material.

2. Desain ulang zona industri

Indonesia telah membangun beberapa zona industri di penjuru negeri. Indonesia akan mengoptimalkan kebijakan zona-zona industri ini termasuk menyelaraskan peta jalan sektor sektor yang menjadi fokus dalam Making Indonesia 4.0 secara geografis, serta peta jalan untuk transportasi dan infrastruktur. Untuk mengoptimalkan penggunaan lahan, Indonesia akan mengevaluasi zona-zona industri yang ada dan akan membangun satu peta jalan zona industri yang komprehensif dan lintas industri.

3. Mengakomodasi standar-standar keberlanjutan (*sustainability*)

Komunitas global telah menyuarakan kekhawatiran terkait keberlanjutan di berbagai sektor. Indonesia melihat tantangan keberlanjutan sebagai peluang untuk membangun kemampuan keberlanjutan berbasis teknologi bersih, EV, biokimia, dan energi terbarukan. Oleh karenanya, Indonesia akan berusaha memenuhi persyaratan keberlanjutan di masa mendatang, mengidentifikasi aplikasi teknologi dan peluang pertumbuhan ramah lingkungan, serta mempromosikan lingkungan yang kondusif (termasuk peraturan, pajak dan subsidi) untuk investasi yang ramah lingkungan.

4. Memberdayakan UMKM

Hampir 70 persen tenaga kerja Indonesia bekerja untuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mendukung pelaku usaha UMKM dengan membangun platform e-commerce untuk UMKM, petani dan pengrajin, membangun sentra sentra teknologi (technology bank) dalam rangka meningkatkan akses UMKM terhadap akuisisi teknologi, dan memberikan dukungan mentoring untuk mendorong inovasi.

5. Membangun infrastruktur digital nasional

Untuk mendukung Peta Jalan Making Indonesia 4.0, Indonesia akan melakukan percepatan pembangunan infrastruktur digital, termasuk internet dengan kecepatan tinggi dan digital capabilities dengan kerjasama pemerintah, publik dan swasta untuk dapat berinvestasi di teknologi digital seperti cloud, data center, security management dan infrastruktur broadband. Indonesia juga

akan menyelaraskan standar digital, sesuai dengan norma-norma global, untuk mendorong kolaborasi antar pelaku industri sehingga dapat mempercepat transformasi digital.

6. Menarik minat investasi asing

Indonesia perlu melibatkan lebih banyak pelaku industri manufaktur terkemuka untuk menutup kesenjangan teknologi dan mendorong transfer teknologi ke perusahaan lokal. Untuk meningkatkan FDI, Indonesia akan secara aktif melibatkan perusahaan manufaktur global, memilih 100 perusahaan manufaktur teratas dunia sebagai kandidat utama dan menawarkan insentif yang menarik, dan berdialog dengan pemerintah asing untuk kolaborasi tingkat nasional.

7. Peningkatan kualitas SDM

SDM adalah hal yang penting untuk mencapai kesuksesan pelaksanaan Making Indonesia 4.0. Indonesia berencana untuk merombak kurikulum pendidikan dengan lebih menekankan pada STEAM (Science, Technology, Engineering, the Arts, dan Mathematics), menyelaraskan kurikulum pendidikan nasional dengan kebutuhan industri di masa mendatang. Indonesia akan bekerja sama dengan pelaku industri dan pemerintah asing untuk meningkatkan kualitas sekolah kejuruan, sekaligus memperbaiki program mobilitas tenaga kerja global untuk memanfaatkan ketersediaan SDM dalam mempercepat transfer kemampuan.

8. Pembangunan ekosistem inovasi

Ekosistem inovasi adalah hal yang penting untuk memastikan keberhasilan Making Indonesia 4.0.

Pemerintah Indonesia akan mengembangkan cetak biru pusat inovasi nasional, mempersiapkan percontohan pusat inovasi dan mengoptimalkan regulasi terkait, termasuk diantaranya yaitu perlindungan hak atas kekayaan intelektual dan insentif fiskal untuk mempercepat kolaborasi lintas sektor antara pelaku usaha swasta/BUMN dengan universitas.

9. Insentif untuk investasi teknologi

Insentif memiliki potensi untuk menggerakkan inovasi dan adopsi teknologi. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia akan mendesain ulang rencana insentif adopsi teknologi, seperti subsidi, potongan pajak perusahaan, dan pengecualian bea pajak impor bagi perusahaan yang berkomitmen untuk menerapkan teknologi 4IR. Selain itu, Indonesia akan meluncurkan dana investasi negara untuk dukungan pendanaan tambahan bagi kegiatan investasi dan inovasi di bidang teknologi canggih.

10. Harmonisasi aturan dan kebijakan

Indonesia berkomitmen melakukan harmonisasi aturan dan kebijakan untuk mendukung daya saing industri dan memastikan koordinasi pembuat kebijakan yang erat antara kementerian dan lembaga terkait dengan pemerintah daerah.

B. Revolusi Industri

Dilansir Encyclopaedia Britannica (2015), revolusi industri dalam sejarah modern merupakan proses perubahan dari ekonomi agraris dan kerajinan ke industri serta manufaktur mesin. Proses revolusi industri pertama kali terjadi pada abad ke-18 di Inggris atau tahun 1760-1840. Di mana terjadi peralihan dalam penggunaan tenaga pada industri tekstil. Jika

sebelumnya memakai tenaga hewan dan manusia beralih dengan menggunakan mesin. Kemudian revolusi industri meluas ke berbagai negara di Eropa Barat, Amerika Utara, Jepang.

Revolusi Industri adalah perubahan besar terhadap cara manusia dalam mengolah sumber daya dan memproduksi barang. Revolusi industri merupakan fenomena yang terjadi antara 1750 - 1850. Saat itu, terjadi perubahan secara besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi. Perubahan tersebut ikut berdampak pada kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia.

- Revolusi Industri 1.0

Revolusi Industri yang pertama terjadi pada abad ke-18 ditandai dengan penemuan mesin uap yang digunakan untuk proses produksi barang. Saat itu, di Inggris, mesin uap digunakan sebagai alat tenun mekanis pertama yang dapat meningkatkan produktivitas industri tekstil. Peralatan kerja yang awalnya bergantung pada tenaga manusia dan hewan akhirnya digantikan dengan mesin tersebut.

Selain itu, mesin uap digunakan pada bidang transportasi. Transportasi internasional pada masa itu adalah transportasi laut yang masih menggunakan tenaga angin. Namun, angin tidak dapat sepenuhnya diandalkan karena bisa jadi angin bertiup dari arah yang berlawanan atau bahkan tidak ada angin sama sekali.

Penggunaan tenaga angin pada alat transportasi pun mulai berkurang semenjak James Watt menemukan mesin uap yang jauh lebih efisien dan murah dibandingkan mesin uap sebelumnya pada 1776. Dengan mesin uap tersebut, kapal dapat

berlayar selama 24 jam penuh jika mesin uap tetap didukung dengan kayu dan batu bara yang cukup.

Revolusi industri memungkinkan bangsa Eropa mengirim kapal perang ke seluruh penjuru dunia dalam waktu yang jauh lebih singkat. Negara-negara imperialis di Eropa mulai menjajah kerajaan-kerajaan di Afrika dan Asia. Selain penjajahan, terdapat dampak lain dari revolusi industri, yaitu pencemaran lingkungan akibat asap mesin uap dan limbah-limbah pabrik lainnya.

- Revolusi Industri 2.0

Revolusi industri 2.0 terjadi di awal abad ke-20. Revolusi industri ini ditandai dengan penemuan tenaga listrik. Tenaga otot yang saat itu sudah tergantikan oleh mesin uap, perlahan mulai tergantikan lagi oleh tenaga listrik. Walaupun begitu, masih ada kendala yang menghambat proses produksi di pabrik, yaitu masalah transportasi. Di akhir 1800-an, mobil mulai diproduksi secara massal. Produksi massal ini tidak lantas membuat proses produksinya memakan waktu yang cepat karena setiap mobil harus dirakit dari awal hingga akhir di titik yang sama oleh seorang perakitan mobil. Artinya, untuk merakit banyak mobil, proses perakitan harus dilakukan oleh banyak orang yang merakit mobil dalam waktu yang bersamaan.

Revolusi terjadi dengan terciptanya "lini produksi" atau assembly line yang menggunakan "ban berjalan" atau conveyor belt pada 1913. Hal ini mengakibatkan proses produksi berubah total karena untuk menyelesaikan satu mobil, tidak diperlukan satu orang untuk merakit dari awal hingga akhir. Para perakitan mobil dilatih untuk menjadi spesialis yang

mengurus satu bagian saja. Selain itu, para perakitan mobil telah melakukan pekerjaannya dengan bantuan alat-alat yang menggunakan tenaga listrik yang jauh lebih mudah dan murah daripada tenaga uap.

Revolusi industri kedua ini juga berdampak pada kondisi militer pada perang dunia II. Ribuan tank, pesawat, dan senjata diciptakan dari pabrik-pabrik yang menggunakan lini produksi dan ban berjalan. Hal ini terjadi karena adanya produksi massal (*mass production*). Perubahan dari masyarakat agraris menjadi masyarakat industri boleh dibilang menjadi komplit.

- Revolusi Industri 3.0

Setelah revolusi industri kedua, manusia masih berperan sangat penting dalam proses produksi berbagai macam jenis barang. Tetapi, setelah revolusi industri yang ketiga, manusia tidak lagi memegang peranan penting. Setelah revolusi ini, abad industri pelan-pelan berakhir dan abad informasi dimulai.

Jika revolusi pertama dipicu oleh mesin uap, revolusi kedua dipicu oleh ban berjalan dan listrik, revolusi ketiga ini dipicu oleh mesin yang dapat bergerak dan berpikir secara otomatis, yaitu komputer dan robot. Salah satu komputer pertama yang dikembangkan di era perang dunia II sebagai mesin untuk memecahkan kode buatan Nazi Jerman adalah komputer bernama Colossus. Komputer yang dapat diprogram tersebut merupakan mesin raksasa sebesar ruang tidur yang tidak memiliki RAM dan tidak bisa menerima perintah dari manusia melalui keyboard. Komputer purba tersebut hanya menerima perintah melalui pita kertas yang membutuhkan daya listrik sangat besar, yaitu 8.500 watt.

Namun, kemajuan teknologi komputer berkembang luar biasa pesat setelah perang dunia kedua selesai. Penemuan semikonduktor, transistor, dan kemudian integrated chip (IC) membuat ukuran komputer semakin kecil, listrik yang dibutuhkan semakin sedikit, serta kemampuan berhitungnya semakin canggih. Mengecilnya ukuran membuat komputer bisa dipasang di mesin-mesin yang mengoperasikan lini produksi. Komputer pun mulai menggantikan banyak manusia sebagai operator dan pengendali lini produksi.

- Revolusi Industri 4.0

Industri 4.0 adalah tren di dunia industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dengan teknologi siber. Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek dalam strategi teknologi canggih Pemerintah Jerman yang mengutamakan komputerisasi pabrik.

Pada industri 4.0, teknologi manufaktur sudah masuk pada tren otomatisasi dan pertukaran data. Hal tersebut mencakup sistem siber-fisik, *internet of things* (IoT), *cloud computing*, dan *cognitive computing*.

Banyak hal yang tak terpikirkan sebelumnya, tiba-tiba muncul dan menjadi inovasi baru, serta membuka lahan bisnis yang sangat besar. Contoh terdekatnya, munculnya transportasi dengan sistem ride-sharing seperti Go-Jek dan Grab. Kehadiran revolusi industri 4.0 memang menghadirkan usaha baru, lapangan kerja baru, dan profesi baru yang tak terpikirkan sebelumnya.

C. Inovasi Besar Berikutnya Di *Fintech* – Identitas

AFTECH telah secara resmi ditunjuk oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai Asosiasi Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital berdasarkan POJK No.13/2018. Saat ini AFTECH memiliki lebih dari 350 anggota, yang terdiri dari 359 perusahaan fintech, 24 institusi keuangan, 13 mitra riset, dan enam mitra teknologi.

- Modernisasi Pembayaran G2P (*Government to Person*) di Indonesia Dalam rangka mewujudkan sistem distribusi bantuan sosial yang memenuhi prinsip 6T: tepat sasaran, tepat jumlah, tepat waktu, tepat kualitas, tepat administrasi, serta tepat harga/biaya; serta berdasarkan aspirasi dari Peraturan Presiden No.63/2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-24, maka BAPPENAS saat ini sedang mengembangkan arsitektur G2P 4.0. Dalam arsitektur yang baru ini menyertakan penggunaan fintech, seperti: uang elektronik dan eKYC.

Selain BAPPENAS, TNP2K telah menyuarakan adopsi fintech dalam pembayaran G2P sejak 2014. TNP2K telah melakukan berbagai penelitian dan beberapa proyek uji coba yang menunjukkan kontribusi positif fintech terhadap pembayaran G2P di Indonesia, seperti program bantuan sosial Elpiji 3 kg untuk 14.000 rumah tangga di 6 provinsi menggunakan teknologi berbasis blockchain biometrik (2018 - 2019); perluasan program sembako non tunai dengan 4 opsi pembayaran yang berbeda: kartu sim, NFC, kartu, dan kode QR (2016); serta adopsi rekening ponsel dalam program Simpanan Keluarga Sejahtera (2014).

Pandemi COVID-19 memberikan urgensi yang lebih kepada modernisasi pembayaran G2P di Indonesia, terutama

dengan memanfaatkan layanan fintech. Sejauh ini meski telah didukung oleh bukti dari hasil studi dan proyek uji coba, namun adopsi fintech bagi pembayaran G2P masih terbatas. Penggunaan kartu dan penyaluran bantuan secara fisik, misalnya, masih mendominasi penyaluran bantuan pemerintah kepada masyarakat selama masa COVID-19 ini.

- Fintech untuk Pembayaran G2P (*Government to Person*): Seperti diketahui, saat ini pemerintah gencar menerapkan beberapa program perlindungan sosial dan stimulus ekonomi untuk meredam dampak pandemi Covid-19 di masyarakat, di antaranya Program Keluarga Harapan (PKH), Kartu Prakerja, bantuan sosial, stimulus UMKM mikro dan ultra mikro, serta penurunan tarif listrik.

Hasil studi yang dilakukan selama ini menunjukkan implementasi dari program bantuan sosial pemerintah, terutama aspek penyalurannya, menghadapi beberapa tantangan seperti pencairan dana kepada penerima manfaat yang tepat, penyaluran nilai dan jumlah bantuan yang tepat, dan durasi program.

Untuk memperbaiki proses penyaluran bantuan sosial pemerintah, Bappenas telah menyusun konsep arsitektur G2P (*government-to-person*) 4.0 berdasarkan Peraturan Presiden No.63/2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 - 2024, melalui koordinasi dan konsultasi dengan para pemangku kepentingan utama.

BAB 3 Pemetaan Industri Fintech

A. Indonesia Fintech Landscape

Dengan penetrasi Internet yang mencapai 67% dan inklusi keuangan masih menjadi tantangan utama, Indonesia menawarkan lahan subur untuk inovasi fintech. Ekosistem fintech yang berkembang pesat di Indonesia sebagian besar didorong oleh pemerintah proaktif yang telah memperkenalkan aturan di berbagai bidang termasuk pinjaman peer-to-peer (P2P), pembayaran digital, dan yang terbaru dari perbankan terbuka, dengan harapan dapat mendorong inovasi dan meningkatkan inklusi keuangan. Lanskap yang menguntungkan ini telah menarik perhatian investor lokal dan internasional, banyak di antaranya bertaruh besar pada prospek layanan keuangan digital di negara ini.

Landscape dan Pengembangan Fintech Hingga Mei 2019, terdapat 249 perusahaan fintech di Indonesia, mulai dari deposito dan pinjaman, untuk pembayaran dan peningkatan modal, seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1. Dua area fintech dengan pertumbuhan tercepat di Indonesia adalah pinjaman peer-to-peer (P2P) dan pembayaran elektronik. Berdasarkan statistik Bank Indonesia, nilai transaksi uang elektronik tumbuh enam kali lipat antara tahun 2012 dan 2017 menjadi Rp12,3 triliun (\$ 840 juta).

Jenis Fintech di Indonesia

Pada dasarnya, *fintech* memiliki banyak layanan dan produk yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Namun, berdasarkan Bank Indonesia, *fintech* ini terbagi menjadi 4 jenis, yakni:

1. Peer-to-Peer (P2P) Lending dan Crowdfunding

P2P *lending* dan *crowdfunding*, dikatakan juga *marketplace* finansial. *Platform* seperti ini mampu mempertemukan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang memberikan dana sebagai modal atau investasi. Biasanya, proses melalui P2P *lending* ini lebih praktis karena dapat dilakukan dalam satu *online platform*.

2. Manajemen Risiko Investasi

Dalam jenis yang satu ini, Anda bisa memantau kondisi keuangan dan juga melakukan perencanaan keuangan dengan lebih mudah dan praktis. Jenis manajemen risiko investasi biasanya hadir dan bisa Anda akses melalui *smartphone*. Anda hanya perlu memberikan data yang dibutuhkan untuk bisa mengontrol keuangan Anda.

3. Payment, Clearing, dan Settlement

Terdapat beberapa *startup* finansial yang sering menyediakan *payment gateway* atau *e-wallet* yang mana kedua produk tersebut masih masuk dalam kategori *payment*, *clearing*, dan *settlement*.

4. Market Aggregator

Jenis *fintech* yang saat ini mengacu pada portal yang mengumpulkan beragam informasi terkait keuangan untuk disuguhkan ke target audiens atau pengguna. Biasanya, *fintech* jenis ini berisi berbagai informasi, tips keuangan, kartu kredit, dan investasi. Dengan adanya *fintech* jenis ini, diharapkan Anda dapat menyerap banyak informasi sebelum mengambil keputusan terkait keuangan.

Berikut ini adalah perusahaan-perusahaan FinTech Indonesia yang paling populer dan mengalami pertumbuhan cepat menurut IDC financial highlights. Perusahaan-perusahaan ini juga sudah terdaftar di Otorisasi Jasa Keuangan

(OJK), sehingga kredibilitas dari perusahaan tidak perlu diragukan lagi.

1. Modalku

Modalku merupakan salah satu Fintech Indonesia platform *peer-to-peer lending* yang memungkinkan para pemilik (UKM) mampu mengajukan pinjaman sebesar 50 juta hingga 500 juta rupiah dalam kurun waktu tiga sampai dua belas bulan. Apabila permohonan peminjaman tersebut di ACC, maka pengajuan tersebut akan ditampilkan di situs Modalku. Hal ini bertujuan agar para calon pemberi pinjaman atau investor dapat melihat kebutuhan para pelaku UKM.

2. Uang Teman

Uang Teman merupakan salah situs yang menyediakan layanan pinjaman mulai dari 1 sampai 3 juta. Waktu pengembalian pinjaman ini yaitu tiga puluh hari dan tanpa adanya agunan. Saat ini, layanan Uang Teman telah hadir melalui berbagai platform seperti web, aplikasi iOS, dan Android. Layanan ini juga telah hadir di berbagai kota, mulai dari Jabodetabek, Solo, Yogyakarta, Magelang, Bandung, Klaten, Surabaya, Bali, Semarang, dan Makassar.

3. Kredivo

Kredivo adalah sebuah startup dengan konsep pinjaman tanpa kartu kredit dengan proses pendaftaran serta pencairan dana yang cepat. Startup pinjaman online ini menawarkan kemudahan dalam berbelanja tanpa kartu kredit di beberapa situs e-commerce dan gerai populer seperti gerai gadget dan elektronik, fashion, perlengkapan rumah hingga gerai yang menawarkan jasa. Kredivo juga menawarkan kemudahan dalam pinjaman tunai dengan bunga terendah dibandingkan perusahaan sejenis.

B. Peer To Peer(P2P) Lending dan Crowd Funding

Peer-to-Peer (P2P) merupakan suatu sistem (platform) yang mempertemukan pemberi pinjaman (kreditur) dengan peminjam (debitur). Dalam P2P, uang yang dipinjam juga dikenakan sejumlah bunga yang per bulannya bersaing dengan bunga Kredit Tanpa Agunan (KTA). Dalam praktiknya, kegiatan pinjam-meminjam di P2P dilakukan secara online. Pemberi pinjaman dan peminjam tidak bertemu satu sama lain. Di samping itu, Anda bisa mendapatkan pinjaman tanpa perlu menjaminkan apa pun (tanpa agunan). Setelah pinjaman disetujui, Anda akan terikat perjanjian mengenai kewajiban kepada pemberi pinjaman.

Perbeda dengan sistem peminjaman lainnya, dalam crowdfunding atau urun dana, Anda justru mendapatkan sejumlah dana dalam bentuk donasi. Mirip-mirip dengan P2P, crowdfunding melibatkan tiga pihak: pemilik project, pemberi dana, dan penyedia platform. Anda hanya perlu menceritakan ide bisnis Anda dan berbagai peluang bisnis tersebut ke depannya. Jika ada yang tertarik, pemberi dana akan beramai-ramai atau patungan memberikan dana bagi jalannya bisnis Anda. Di sisi lain, crowdfunding juga dimanfaatkan sebagai aksi penggalangan dana untuk tujuan sosial. Jadi, dalam Crowdfunding, Anda setidaknya harus sebaik mungkin menyampaikan cerita mengenai project Anda. Jika pemberi dana tertarik dan senang dengan cerita yang disampaikan, kemungkinan Anda akan mendapatkan dana atas project yang Anda punya

Perbedaan antara Peer-to-Peer (P2P) dan Crowdfunding

Pada dasarnya, Peer-to-Peer (P2P) sama dengan utang, sedangkan Crowdfunding tak ubahnya seperti sumbangan/donasi. Persamaannya, dana didapatkan secara

online melalui penyedia platform. Perbedaan lainnya antara Peer-to-Peer (P2P) dan Crowdfunding, yaitu:

Dalam P2P, Anda akan dihadapkan pada perjanjian tertulis terkait sejumlah dana yang Anda pinjam dari para investor dan kewajiban pengembaliannya. Hal ini juga mewajibkan Anda untuk memberikan informasi yang rinci terkait dengan bisnis tersebut sesuai kesepakatan. Sementara Crowdfunding tidak memerlukan perjanjian tertulis karena sifatnya yang sukarela. Crowdfunding membutuhkan kemampuan Anda dalam mempresentasikan ide project dengan baik melalui penyedia platform agar banyak yang tertarik memberi dananya. Sementara P2P tidak mensyaratkan hal tersebut. Meski keduanya dapat menjadi sumber modal bagi bisnis Anda, tetapi penting bagi Anda untuk mempertimbangkan dan memilih salah satu yang paling tepat. Sesuaikan jenis bisnis Anda serta pertumbuhannya saat ini dan pada masa yang akan datang. Dengan begitu, modal yang Anda dapatkan bisa berdampak maksimal pada bisnis tersebut

C. Market Agregator

Fintech *Market Agregator* merupakan salah satu layanan fintech yang menyediakan informasi mengenai layanan keuangan sehingga memudahkan penggunanya untuk membandingkan biaya/harga antara biaya keuangan yang dapat digunakan penggunannya. Sebagian Fintech *Market Agregator* dapat digunakan untuk membantu penggunanya untuk langsung mengakses layanan keuangan melalui *platform* mereka. *Fintech market aggregator* ini dapat dimanfaatkan oleh konsumen pada saat akan membeli produk, dimana konsumen bisa dengan mudah membandingkan beberapa produk sejenis untuk selanjutnya dapat memilih mana yang dinilai paling sesuai dengan kebutuhan atau preferensi individu. Beberapa contoh Fintech

kategori Market Agregator yang diantaranya ada layanan Fintech *Market Aggregator* umumnya dapat diakses secara langsung melalui browser atau web untuk menggunakan layanannya namun terdapat beberapa *Market Aggregator* layanannya dapat diakses melalui aplikasi *mobile*.

Beberapa contoh Fintech kategori Market Agregator yang diantaranya:

1. Cekaja.com

Merupakan portal layanan informasi dan perbandingan yang netral dan terpercaya untuk membantu masyarakat Indonesia membuat keputusan finansial yang cerdas. Cekaja.com memberikan pilihan produk finansial dan asuransi secara cepat, mudah, dan singkat. Karena itu, produk dan layanan Cekaja.com senantiasa diperbaharui dan diperluas untuk mencakup segala jenis kredit, asuransi, tabungan, investasi, dan produk konsumen lainnya.

2. Cermati.com

Menyediakan berbagai macam informasi untuk membantu masyarakat Indonesia menemukan produk keuangan terbaik. Cermati juga menyediakan akses data ke ribuan produk keuangan secara gratis untuk memudahkan masyarakat Indonesia membuat keputusan finansial yang cermat. Pengguna di platform ini dapat membandingkan layanan keuangan kartu kredit, pinjaman (tanpa agunan, KPR, dll) dan asuransi.

3. DuitPintar.com

Merupakan media promosi, informasi dan edukasi dan menyediakan *platform* saja. Bukan merupakan pemberi pinjaman atau agen dari lembaga keuangan. Pengguna Duitpintar dapat membandingkan berbagai jenis pinjaman, asuransi dan kartu kredit. Duitpintar hanya sebatas informasi saja untuk layanan keuangan.

Market Aggregator dibuat untuk membantu memudahkan konsumen untuk mencari produk keuangan yang sesuai dengan kebutuhan. Konsumen dapat mencari informasi secara lebih detail dibandingkan sebelumnya sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat untuk memenuhi kebutuhan keuangan mereka. Contohnya, ketika seseorang ingin membuat kartu kredit atau mengajukan KTA (Kredit Tanpa Agunan), maka anda bisa mengunjungi situs *Cekaja*, *KreditGogo*, atau *Cermati*. Kemudian, market aggregator tersebut akan menampilkan seluruh penyedia layanan kartu kredit serta memberikan data aspek dan keunggulan dari setiap bank penerbit kartu kredit. Dengan begitu, pengguna bisa menimbang dan memilih produk yang tepat sesuai dengan kebutuhannya.

BAB 4 Tantangan dan Peluang Fintech

A. Ekosistem Keuangan Digital

Fintech merupakan bentuk inovasi penting di industri keuangan yang berkembang dengan cepat, yang didorong oleh adanya pemerataan ekonomi, regulasi yang menguntungkan, serta didukung adanya teknologi informasi. Fintech menjanjikan ekosistem baru industri keuangan dimana dengan biaya yang minim dapat memberikan pelayanan keuangan yang berkualitas, serta dapat menciptakan lingkungan yang lebih beragam dan stabil.

Ekosistem Fintech, suatu bentuk kolaborasi antara pemerintah, lembaga keuangan dan pengusaha. Dalam hal ini diharapkan dapat membentuk nilai maupun jaringan nilai berdasarkan kebutuhan dan tujuan pelanggan, dimana aset akan memiliki nilai saat diinvestasikan dalam pembentukan nilai pelanggan itu sendiri. Ekosistem Fintech berperan penting dalam memelihara inovasi teknologi yang diperlukan guna membuat pasar dan sistem keuangan lebih efisien dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Jika ingin berkembang dan berekspansi ke wilayah maupun negara lain, ekosistem fintech harus dapat menghasilkan keuntungan atas biaya yang telah diinvestasikan. Adapun biaya yang dikeluarkan adalah keharusan dalam memulai usaha fintech seperti menyediakan fasilitas tanah, bangunan atau gedung, peralatan, teknologi, dan utilitas lainnya dengan harga yang terjangkau. Ruang lingkup fintech meliputi teknologi keuangan, oleh karena itu ekosistem fintech harus dapat meningkatkan ekonomi lokal menjadi lebih berkembang dengan mengundang keikutsertaan orang-orang yang memiliki minat, ketertarikan, bakat, ambisius dan menjadi tempat pemikiran kreatif dan aktivitas sebuah bisnis.

Ekosistem fintech memungkinkan peluang pertumbuhan bagi banyak sektor, termasuk perangkat lunak, analisis data, pembayaran, platform (seperti pinjaman dan perdagangan peer to peer), mobile banking, dan sistem manajemen aset algoritmik. (KumailAbbas Rizvi, Naqvi dan Tanveer, 2018).

Adapun ekosistem Fintech dalam inovasi teknologi terdiri atas elemen-elemen berikut ini:

- Fintech Startup /Perusahaan rintisan Fintech (misal. Pembayaran, manajemen kekayaan, pinjaman, crowdfunding, pasar modal, perusahaan teknologi asuransi); dan
- Technology Developers Pengembangan teknologi (misal., Analitik data besar, komputasi awan, cryptocurrency, dan pengembang media sosial);
- Government / Pemerintah (misal, Regulator keuangan dan legislatif):
- Financial Customers / Konsumen Keuangan (misal., Individu dan organisasi); dan Traditional Financial Institutions / Lembaga keuangan tradisional (misal., Bank tradisional, perusahaan asuransi, perusahaan pialang saham, dan pemodal ventura).

Ekosistem keuangan digital dengan inovasi dan pemanfaatan teknologi yang tepat dapat mendorong tumbuhnya wirausaha dan perusahaan rintisan (start-up) baru yang terbentuk di Indonesia. Kehadiran inovasi (di keuangan digital) memberikan kesempatan dan pintu untuk kewirausahaan dan start-up baru. Melalui program ini, OJK mewadahi start-up untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, riset, hingga forum panel pakar di bidangnya untuk lakukan analisis model bisnis dan kelayakan bisnis dari industri - yang diharapkan mampu menggugah inovasi bagi ekosistem perekonomian digital di Indonesia. Inovasi diharapkan mempersingkat rantai transaksi, ditambah ada peran

teknologi yang penting. Harapannya, konsumen bisa mendapatkan harga kompetitif dan produsen juga bisa jual secara kompetitif, agar mampu bertahan dan kembangkan industri dan infrastruktur ke depannya. pandemi memiliki peran untuk mengubah gaya transaksi dan belanja secara daring, sehingga pertumbuhan transaksi digital meningkat secara signifikan. Namun, memang perlu adanya dorongan bagi masyarakat maupun penyedia jasa keuangan secara merata agar dapat adaptif dengan perubahan ini. industri jasa keuangan didorong untuk adaptif untuk memberikan layanan masyarakat lewat digitalisasi. Ini untuk merespon perubahan gaya hidup di berbagai sektor, apalagi dengan pandemi, sangat mengubah gaya hidup dan pola transaksi di masyarakat. OJK mendorong UMKM memanfaatkan transaksi digital untuk bisnisnya. Dukungan yang OJK berikan antara lain, meningkatkan akses KUR digital, digitalisasi UMKM, mendorong penggunaan QRIS, secara bertahap. Selain dukungan pemerataan adaptasi ekonomi digital, pengawasan di sektor ini perlu dilakukan juga, agar kegiatan di dalamnya dapat berlangsung baik dan bertanggung jawab, dengan mengusung prinsip kehati-hatian, transparan, dan perlindungan konsumen.

B. Inovasi Teknologi

Inovasi Keuangan Digital merupakan aktivitas pembaruan proses bisnis, model bisnis, dan instrumen keuangan yang memberikan nilai tambah baru di sektor jasa keuangan dengan melibatkan ekosistem digital. berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor: 13/Pojk.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di sektor jasa keuangan. Dampak dikeluarkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor: 13/Pojk.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di sektor jasa keuangan sebagai payung hukum terhadap

Penyelenggara Fintech yang tidak termasuk ke dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor. 77/POJK.02/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi & Peraturan Bank Indonesia Nomor. 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggara Teknologi Finansial. (2) Regulatory Sandbox adalah mekanisme pengujian yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan untuk menilai keandalan proses bisnis, model bisnis, instrumen keuangan, dan tata kelola Penyelenggara, maka Regulatory Sandbox bertujuan agar setiap Penyelenggara diterima masyarakat Indonesia. Simpulan dari penelitian ini yaitu Perkembangan Teknologi Finansial (Fintech) yang sangat pesat menghasilkan banyak penyelenggara Teknologi Finansial semakin inovatif sehingga perlu adanya payung hukum bagi penyelenggara fintech yang tidak termasuk kriteria POJK No. 77/POJK.02/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi & PBI No. 19/12/PBI/2017 tentang Penyelenggara Teknologi Finansial, maka Otoritas Jasa Keuangan membentuk Grup Inovasi Keuangan yang didalamnya terdapat OJK Infinity (Innovation Centre for Digital Financial Technology) yang menjalankan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor: 13/Pojk.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di sektor jasa keuangan dan Penyelenggara yang mendaftarkan kepada Otoritas Jasa wajib berupa perseroan terbatas dan terdaftar xii pada asosiasi penyelenggara, maka Otoritas Jasa Keuangan menunjuk Asosiasi Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital yaitu Asosiasi Fintech Indonesia (AFTECH) yang membantu Otoritas Jasa Keuangan dalam melaksanakan ruang uji terbatas (Regulatory Sandbox). Regulatory Sandbox bertujuan sebagai mekanisme pengujian yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan untuk menilai keandalan proses bisnis, model bisnis, instrumen keuangan, dan tata kelola Penyelenggara.

Pengembangan teknologi menciptakan lingkungan yang mendukung startup dalam menjalankan layanan yang lebih inovatif. Pengembangan teknologi menyediakan platform untuk sosial media, big data analytics cloud computing, artificial intelligence, smart phone dan mobile service. Pengembang teknologi menciptakan lingkungan yang menguntungkan bagi teknologi startup dan sekaligus berfungsi sebagai inovasi dalam memberikan layanan yang lebih cepat. Perbedaan hasil inovasi keuangan antar negara yang berbeda menunjukkan sejauh mana pemanfaatan efektifitas inovasi teknologi telah dimanfaatkan dalam penggunaan fintech sehari-hari. Pada perusahaan fintech, pengkondisian inovasi keuangan merupakan faktor penentu. Hal tersebut tidak cukup hanya dengan penekanan pada keunggulan teknologi saja, namun harus memperhatikan inovasi teknologi yang memudahkan sistem layanan keuangan. Sebagai bagian dari pengembang teknologi, perangkat seluler memiliki keunggulan distribusi fisik yang berfungsi dalam melakukan penyebaran informasi layanan. Operator jaringan seluler menyediakan infrastruktur dengan biaya rendah untuk pengembangan layanan perusahaan teknologi. seperti pembayaran seluler dan bankir seluler. Sehingga pada gilirannya industri teknologi meningkatkan pendapatan bagi para pengembang teknologi tersebut. Penyederhanaan persyaratan dan peraturan pada teknologi startup memungkinkan perusahaan fintech untuk menyediakan lebih banyak dana keuangan yang lebih nyaman dan kemudahan dalam mengakses layanan tersebut.

Inovasi yang ada pada teknologi baru berpengaruh terhadap penggunaan teknologi yang telah lama ada. Dengan demikian sangat tidak tepat apabila perusahaan yang menganut teknologi lama protes dan melarang inovasi yang baru untuk bekerja. Misalkan saja ojek konvensional yang

menyatakan bahwa seharusnya ojek online tidak bisa beroperasi karena termasuk dalam angkutan ilegal. Bahkan jika dicermati dengan baik, ojek konvensional juga ilegal karena tidak terdapat definisi ojek dalam aturan Dishub mengenai angkutan umum. Persaingan usaha akan selalu ada, maka diperlukan kedewasaan berpikir agar inovasi yang memudahkan banyak orang dapat terus dirasakan manfaatnya. Berbagai inovasi yang dilakukan baik di dalam maupun diluar negeri seharusnya mampu untuk diadopsi. Dalam dunia usaha dikenal prinsip amati, tiru, modifikasi. Tentu prinsip tersebut sangat relevan untuk melawan inovasi yang mengganggu. Sebagai perusahaan incumbent seharusnya sadar bahwa pesaing tidak akan tinggal diam dan terus melakukan inovasi. Saat melakukan inovasi, ada baiknya perusahaan lama itu mengamati bagaimana proses yang terjadi sehingga pada akhirnya mampu untuk menyaingi kembali. Jika hal tersebut memang sangat sulit dilakukan karena satu dan lain hal, masih ada jalan lain, berkolaborasi. Hal ini sepertinya mulai dilakukan perusahaan Blue Bird (taksi konvensional) yang bergabung dengan Gojek. Dengan kolaborasi yang telah disepakati pembagian keuntungannya, tentu justru akan meningkatkan pelayanan yang mungkin saja akan meningkatkan pendapatan bagi kedua belah pihak. Dewasa ini masyarakat Indonesia betul- betul tidak dapat terlepas dari gadget. Ini seharusnya menjadi kesadaran pelaku dunia usaha untuk mengembangkan bisnisnya secara online. Diperkirakan pada tahun 2021, ada 104,9 juta orang yang mampu dan konsisten menggunakan internet melalui gadget . Hal tersebut seharusnya disadari sebagai sebuah potensi untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal melalui berbagai platform gadget, seperti aplikasi online di iOS, Android, MIU, dan lain sebagainya. Akibat dari adanya inovasi teknologi baru ialah:

1. Dimudahkannya konsumen dalam mencukupi kebutuhan. Dengan memotong biaya yang dikeluarkan, perusahaan yang menggunakan teknologi terbaru mampu menekan biaya sehingga dapat menetapkan harga jauh lebih rendah daripada perusahaan incumbent. Dengan demikian, semakin murah biaya yang dikeluarkan konsumen semakin membuat konsumen sejahtera.
2. Teknologi yang memudahkan. Munculnya inovasi yang baru tentu akan membawa teknologi yang baru dan canggih, setidaknya dibandingkan dengan teknologi yang telah lama ada. Dengan demikian dapat dikatakan terjadi transfer teknologi menuju yang lebih modern.
3. Memacu persaingan berbasis inovasi. Indonesia merupakan negara yang tidak dapat begitu saja makmur tanpa adanya inovasi. Dengan adanya inovasi yang mengganggu, maka perusahaan dalam industri dipaksa untuk melakukan inovasi sehingga terus memperbaiki layanannya.
4. Mengurangi jumlah pengangguran. Inovasi yang dilakukan akan memberikan kesempatan lapangan kerja yang baru. Jika tidak membuka lapangan baru, setidaknya dapat memperluas lapangan kerja yang sudah ada. Terlebih dengan inovasi dapat memberikan kesempatan kerja baru dengan upah yang lebih baik dibanding dari lapangan pekerjaan yang sudah ada sebelumnya.
5. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Teknologi yang mengganggu sesuai dengan teori Schumpeter akan meningkatkan produktivitas akibat efisiensi. Dengan adanya kedua hal tersebut maka akan menambah kualitas dan kuantitas barang yang diproduksi. Di lain sisi, inovasi juga akan meningkatkan konsumsi masyarakat setelah sebelumnya pendapatannya meningkat. Perkembangan yang menjadi titik akhir adalah meningkatnya jumlah

Produk Domestik Bruto. Jika setiap inovasi dapat menghasilkan nilai tambah yang lebih besar dan relatif bertahan setiap tahunnya, maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Adapun biaya yang timbul akibat adanya inovasi adalah:

1. Munculnya konflik kepentingan dari perusahaan incumbent. Sebagai perusahaan yang telah konsisten berada dalam pasar, tentu akan merasa terganggu oleh perusahaan baru yang masuk membawa teknologi yang dapat menggantikan teknologinya. Tentu hal ini akan disikapi oleh incumbent dengan berusaha menghalangi pendatang baru masuk pasar. Dengan demikian tentu akan terjadi konflik. Maka perlu adanya peran pemerintah sebagai regulator.
2. Biaya finansial dari negara untuk mengatur dan membuat peraturan bagi inovasi baru yang mengganggu. Dalam mengatur dan membuat peraturan, tentu tidak sedikit biaya yang harus dikeluarkan pemerintah. Mulai dari studi yang dilakukan, hingga penertiban memerlukan biaya yang pasti relatif besar.
3. Kemungkinan disruptive yang berubah menjadi dispute. Dalam skala besar, penolakan akan inovasi ini sangat mungkin terjadi. Dengan adanya penolakan tersebut tentu akan mematikan dunia bisnis. Pengembangan dan peningkatan produk tidak akan tercapai sehingga tujuan pembangunan ekonomi justru tidak tercapai.

Berbagai inovasi tidak selamanya akan memberikan dampak negatif. Ada banyak best practice yang dapat diulas dalam menghadapi inovasi. Misalkan saja pemerintah Yogyakarta yang mengeluarkan himbauan (walaupun tidak

tertulis) agar ojek online tidak mengambil penumpang di stasiun, bandara dan daerah yang digunakan sebagai pangkalan ojek. Dengan memperhatikan kearifan lokal maka konflik dapat diredam. Contoh yang lain misalkan Bandung yang justru menghimbau pelaku ekonomi kreatif untuk memasarkan produknya lewat pasar online. Dengan kolaborasi yang baik tentu akan meningkatkan pendapatan para pelaku usaha industri kreatif. Hal yang paling penting perlu dimengerti adalah bahwa inovasi merupakan sebuah keniscayaan. Inovasi tersebut tidak dapat ditolak karena akan mematikan kreatifitas, juga tidak dapat dibiarkan begitu saja karena akan merusak struktur pasar. Inovasi merupakan teknologi 18 berguna yang liar (karena belum diatur) yang perlu untuk diatur dan diambil manfaatnya. Masa transisi memang merupakan masa yang riskan akan timbulnya berbagai efek negatif seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Maka sangat diperlukan peran pemerintah untuk mengadakan sebuah regulasi yang mampu mengatur inovasi tersebut. Regulasi yang dikeluarkan tentu tidak dibenarkan jika justru mempersulit bahkan dapat mematikan proses inovasi yang ada. Setelah masa transisi pemerintah masih perlu untuk mengawasi inovasi baru tersebut. Pada akhirnya, setiap pasar akan menyesuaikan karena setiap permintaan akan membentuk penawarannya sendiri. Semua produsen pada akhirnya akan menyesuaikan dengan berbagai inovasi yang ada.

Berkat perkembangan teknologi keuangan, berbagai aktivitas finansial bisa dilakukan dengan lebih mudah dan praktis sehingga hemat waktu dan tenaga. Mulai dari transaksi melalui smartphone, membayar dengan e-Money, bahkan hingga melakukan investasi, semuanya kini bisa dilakukan secara mudah. Mungkin kamu tidak menyadarinya, tapi fintech adalah bagian dari hal-hal tersebut. Bank Indonesia

mendefinisikan financial technology sebagai hasil gabungan antara teknologi dan jasa keuangan, yang mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat. Jadi, yang pada awalnya harus melakukan transaksi dengan bertemu langsung atau bertatap muka, kini bisa dilakukan walau dengan jarak jauh dalam hitungan detik saja. Berkat adanya pemanfaatan teknologi yang digabung dengan sistem finansial, fintech pun berhasil memberikan banyak manfaat di berbagai lingkup kehidupan. Mulai dari memudahkan layanan finansial hingga mendukung inklusi keuangan, ini dia beberapa manfaat fintech yang perlu kamu tahu.

- Kemudahan layanan finansial
Salah satu manfaat yang ditawarkan oleh fintech adalah kemudahan layanan finansial, mungkin manfaat satu inilah yang paling terasa. Coba bandingkan dengan sepuluh tahun lalu. Saat hendak mentransfer uang, kamu mungkin harus mendatangi mesin ATM atau teller di bank. Hal ini tentu cukup merepotkan karena membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Belum lagi kalau kamu harus antri, tentu semakin banyak waktu yang terbuang. Namun, hal seperti itu bisa disederhanakan berkat kehadiran fintech. Kini, kamu bisa melakukan transfer uang hanya melalui smartphone. Bahkan beberapa layanan fintech juga memungkinkan kamu untuk membayar berbagai tagihan bulanan, contohnya listrik, telepon, dan BPJS. Kamu pun jadi bisa menghemat waktu dan tenaga karena tidak perlu keluar rumah untuk melakukan transaksi tersebut.
- Membantu UMKM mendapatkan modal usaha berbunga lebih rendah
Sebelum kemunculan fintech, mayoritas pelaku UMKM di Indonesia mengandalkan pinjaman bank

untuk mendapatkan modal usaha. Tentu tidak ada yang salah dengan hal ini. Namun, perlu kamu ingat lagi kalau pinjaman bank biasanya memiliki bunga yang cukup tinggi. Belum lagi prosedur dan persyaratan yang umumnya cukup sulit.

- Fintech adalah solusi terbaik untuk membantu memajukan UMKM. Saat ini, sudah ada cukup banyak penyedia layanan fintech di Indonesia yang menawarkan pinjaman modal usaha dengan bunga relatif lebih rendah apabila dibandingkan dengan bunga bank. Sistem ini disebut juga dengan peer-to-peer (P2P) lending, yaitu sebuah praktik berbasis online platform yang mempertemukan pelaku UMKM yang membutuhkan dana dengan orang-orang yang bersedia berinvestasi meminjamkan uang mereka.
- Mendukung inklusi keuangan
Inklusi keuangan merujuk pada akses terhadap lembaga keuangan masyarakat. Pada 2019 ini, Dewan Nasional Keuangan Inklusif (DKNI) menargetkan 75% inklusi keuangan. Namun, sampai sekarang target tersebut baru tercapai 49%. Itulah kenapa pemerintah Indonesia menyusun kebijakan inklusi keuangan demi menarget masyarakat yang berada di piramida ekonomi paling bawah. Umumnya, masyarakat ini tinggal di desa-desa terpencil. Fintech adalah alternatif solusi untuk membantu mencapai target inklusi keuangan tersebut. Umumnya, layanan fintech berbasis online sehingga bisa lebih mudah diakses selama siapa pun memiliki jaringan internet. Hal ini sejalan dengan pilar ketiga dari pengembangan inklusi keuangan di Indonesia, yaitu Layanan Keuangan Digital Inovatif.

C. Incumbent vs Inovasi Keuangan Digital

FinTech telah diciptakan untuk mengubah industri perbankan. Berpusat pada digital, mereka memulai dengan ceruk kecil - penawaran pembayaran, kemudian dengan cepat beralih ke bagian belakang layanan keuangan, memberikan banyak solusi baru. Selama bertahun-tahun, beberapa telah berpindah dari proposisi mandiri menjadi bermitra dengan incumbent. Meskipun tidak semua kemitraan berhasil, tampaknya ada keinginan dari kedua belah pihak untuk melanjutkan kemitraan dan keterlibatan. The Economist menunjukkan bahwa untuk bertahan dari krisis pandemi saat ini, FinTech yang lebih kecil harus bergabung di antara mereka sendiri. Perusahaan yang lebih kuat dan menengah dapat bertahan dari krisis dengan lebih baik daripada perusahaan kecil. Faktanya adalah bahwa di luar semua ekspektasi, proposisi baru terus diluncurkan ke pasar di tengah krisis. Masih harus dilihat seperti apa bentuk proposisi digital baru di masa depan. Dari diskusi dan sentimen industri saat ini, orang akan bertaruh bahwa kombinasi kemitraan dan solusi mandiri akan terus muncul:

Proposisi Mandiri

- Proposisi hanya FinTech
- incumbent hanya proposisi

Proposisi mandiri yang berkelanjutan dari FinTech dan pemegang saham lama akan memastikan persaingan di pasar dengan cara baru perbankan dan solusi diluncurkan.

Proposisi Kemitraan

- Kemitraan antara FinTech
- Kemitraan antara petahana dan FinTech

Dengan semakin banyaknya kemitraan yang terjadi, incumbent dan FinTech akan terus belajar untuk bekerja sama memastikan komunikasi yang jelas sejak awal. Kedua belah pihak harus memahami perbedaan budaya dan menyetujui KPI gabungan untuk sukses. Selain itu, beberapa poin tata graha akan mendukung kedua sisi untuk memulai dengan langkah yang benar dalam perjalanan:

Incumbent

- Pastikan ada mandat dan ketersediaan kepemimpinan yang jelas
- Pastikan model operasi tersedia untuk mempercepat eksperimen, misalnya lingkungan Sandbox, proses orientasi yang jelas
- Dokumentasikan masalah yang akan diselesaikan dan untuk dibagikan dengan mitra terkait
- Pastikan data siap dan bisnis UKM terlibat

FinTechs

- Pastikan semua informasi dan dokumen yang diperlukan untuk orientasi tersedia
- Pahami masalah yang harus diselesaikan dari perspektif mitra (dan berani, beri tahu jika teknologi Anda bukan yang tepat)
- Pastikan tim dapat menerjemahkan jargon teknologi menjadi dampak bisnis
- Setujui jadwal dan pencapaian dengan mitra

Teknologi mengubah hampir setiap aspek layanan keuangan — dari pembayaran seluler dan pinjaman peer-to-peer hingga munculnya "robo-advisor". Untuk wirausahawan dan investor tahap awal, teknologi keuangan (alias FinTech) adalah peluang untuk meluncurkan platform dan model layanan baru di depan pemain mapan, memasuki pasar dengan

pendapatan triliunan dolar. Namun, apakah pendatang baru akan berhasil merebut pangsa pasar dari incumbent masih harus dilihat. Perusahaan jasa keuangan yang sudah mapan cenderung mengambil peran yang lebih berarti dalam mendanai dan mengembangkan teknologi baru. Lambatnya perubahan perilaku di jasa keuangan, relatif terhadap sektor lain, ditambah dengan persyaratan modal yang kuat untuk produk keuangan, menimbulkan rintangan yang cukup besar bagi para pemula FinTech. “Singkatnya, ini lebih maraton daripada sprint, dan sulit untuk bertahan cukup lama di FinTech untuk mengukur dan benar-benar mengganggu,” yang meliputi sistem komunikasi dan sektor pembayaran AS. Dari lebih dari 450 firma FinTech yang diluncurkan selama ledakan dotcom, misalnya, hanya lima pengganggu yang bertahan sebagai entitas mandiri, catat Faucette, mengutip McKinsey.

Bagaimana investor dapat menavigasi bab berikutnya di FinTech? Dalam laporan kolaboratif global baru-baru ini, “FinTech: A Gauntlet to Riches,” Faucette dan rekannya menawarkan kerangka investasi untuk memahami di mana perusahaan FinTech kemungkinan besar akan mengganggu, dan di mana pemain mapan siap untuk maju. Memang, laju pendanaan modal ventura di FinTechs telah melambat baru-baru ini, menunjukkan bahwa investor tahap awal mulai memahami tantangan dari ruang ini, dan bahwa perusahaan jasa keuangan yang sudah mapan cenderung mengambil peran yang lebih berarti dalam mendanai dan mengembangkan yang baru. teknologi. “Kami pikir para petahana keuangan

dan pembayaran akan lebih berani untuk meningkatkan R&D dan memimpin investasi,” kata Betsy Graseck, yang mencakup bank-bank berkapitalisasi besar. “Ini menunjukkan perubahan paradigma yang dapat menghasilkan laba atas investasi yang lebih baik bagi para incumbent.” Secara keseluruhan, peningkatan investasi incumbent akan mengarahkan pengembalian ke yang terbesar dan paling mengakar, kata Graseck, “tetapi apakah hadiah akhir diberikan kepada incumbent atau pengganggu bergantung pada sejumlah faktor, termasuk infrastruktur yang ada, perilaku konsumen, dan keterlibatan pemerintah.” Untuk memahami tren mana yang mendukung startup dan mana yang menjadi pertanda baik bagi para incumbent, investor harus menanyakan beberapa pertanyaan kunci:

1. Apa infrastruktur yang ada?

Inovator memiliki kesempatan terbaik untuk sukses di area yang tidak memiliki infrastruktur yang mapan. “Ada lebih banyak peluang untuk menambah nilai, dan petahana cenderung tidak melihat ancaman kecil yang mengganggu,” kata Faucette. Ini adalah salah satu faktor yang menghambat FinTech yang berfokus pada dompet seluler AS, yang belum menunjukkan nilai terhadap sistem pembayaran kartu yang berfungsi dengan baik. Di sisi lain, pembayaran digital diuntungkan dari kurangnya pilihan tepercaya dan tanpa gesekan untuk transaksi online dan pembayaran elektronik. Salah satu area yang secara khusus siap untuk berkembang adalah pembayaran B2B, sudut pasar yang besar dan kurang terlayani, dengan sekitar 50% pembayaran masih dilakukan melalui cek. “Dengan ACH menjadi inovasi besar

terakhir, opsi pembayaran elektronik B2B menjadi kurang, terutama untuk bisnis kecil yang tidak mendapat banyak perhatian dari bank,” kata Graseck.

2. Apakah perilaku konsumen berubah?

Nafsu konsumen akan stabilitas atau perubahan adalah kunci sukses. Pengadopsi awal di pasar yang baru lahir cenderung lebih menerima teknologi atau penyedia baru, memberikan inovator keuntungan penggerak pertama. Ini menjadi pertanda baik bagi para pengganggu FinTech yang berfokus pada asuransi usaha kecil (alias InsurTech) . “Kami memperkirakan bahwa 15% hingga 30% dari total pasar asuransi bisnis kecil akan dijual secara digital pada tahun 2020, naik dari 4% hari ini,” kata Faucette.

3. Apakah pemerintah membantu atau menghalangi inovasi?

Mandat pemerintah dapat menjadi katalisator untuk mengadopsi teknologi baru, seperti yang terjadi di India, di mana pemerintah mendorong untuk meningkatkan pembayaran elektronik, yang jumlahnya kurang dari 20% dari transaksi pribadi saat ini. Demikian pula, penyedia FinTech seringkali tidak tunduk pada peraturan yang sama seperti petahana. Di sisi lain, menavigasi lanskap regulasi yang berubah membutuhkan sumber daya, dan beberapa perusahaan rintisan FinTech yang menjanjikan mungkin tidak memiliki sumber daya yang dalam untuk bertahan.

4. Seberapa penting akses ke data?

Investor harus memperhatikan peran data, yang dapat membatasi kemampuan perusahaan kecil untuk berskala tanpa bermitra dengan pemilik data. “Menurut kami ketersediaan dan aksesibilitas data

diperlukan untuk segera mengganggu sebagian besar subsektor keuangan," kata Faucette. Meski begitu, kekurangan data bukanlah pemecah kesepakatan, karena seorang inovator dapat berhasil dengan membangun bisnis mengganggu yang menghasilkan data sendiri.

5. Apakah kesuksesan bergantung pada kolaborasi?

Dalam bisnis apa pun, penting untuk mendapatkan dukungan dari banyak pihak, tetapi di bidang keuangan khususnya, membangun kepercayaan dan kemitraan sangat penting. Robo-advisors, misalnya, mendapatkan keuntungan dari infrastruktur yang belum berkembang, mengubah perilaku konsumen, dan penekanan baru pada biaya. Meski begitu, "kami pikir penasehat robo akan paling sukses jika mereka berkolaborasi dengan pemain mapan, dengan berbagi teknologi mereka, sambil mendapatkan keuntungan dari merek dan jaringan," catat Graseck.

6. Seberapa penting akses ke pasar modal?

Perusahaan yang membutuhkan akses berkelanjutan ke pasar modal tunduk pada tingkat volatilitas pasar yang tinggi, yang dapat membahayakan seluruh model bisnis jika masih dalam tahap awal pembentukannya, kata Faucette. Untuk pemberi pinjaman pasar AS yang masih muda (alias pinjaman peer-to-peer) dan pencetus hipotek, akses ke pasar modal dapat menjadi faktor pembatas, terutama sekarang setelah pemain mapan berinvestasi di ruang tersebut.

7. Apakah industri terkonsentrasi?

“Sederhananya, kami percaya gangguan total dari industri yang sangat terkonsentrasi menjadi lebih menantang karena petahana memiliki kemampuan untuk menanggapi secara bersama-sama terhadap setiap ancaman yang tumbuh dan serius,” kata Faucette, mencatat bahwa konsentrasi industri bukanlah masalah bagi Pembayaran B2B atau InsurTech, tetapi menimbulkan ancaman antara lain dompet seluler dan keuangan blockchain . "Dalam pasar bebas-untuk-semua yang terfragmentasi, sementara itu, kemitraan tidak menawarkan banyak manfaat, dan produk unggulan, jika terukur, tidak mungkin dihancurkan oleh perlawanan gabungan dari para incumbent

Lembaga keuangan dan fintech lama sering diadu satu sama lain, dengan yang pertama direpresentasikan sebagai lambat dan tahan terhadap perubahan, sementara pemula yang lebih baru diklasifikasikan sebagai pengganggu, tetapi berjuang untuk menemukan keuntungan atau menjadi arus utama. Seperti hampir semua stereotip, ada beberapa kebenaran dalam pernyataan ini. Tetapi skala yang ditawarkan oleh bank lama yang dapat memberikan distribusi kepada puluhan juta pelanggan berarti bahwa, bagi fintech yang ingin menjangkau pasar massal dengan cepat, kolaborasi ini, ketika didekati dengan pandangan yang tepat, kolaborasi antara keduanya tidak dapat disangkal adalah pasangan yang serasi di surga.

Bank incumbent tahu bahwa untuk tetap menjadi yang terdepan - dan memberikan layanan terbaik kepada pelanggan, mereka perlu memilih vendor dan mitra yang tepat. Tidak mungkin bagi mereka untuk berinovasi di setiap lini, dan bermitra dengan fintech dapat memberikan cara

cepat untuk menambahkan fitur atau layanan yang berpusat pada pelanggan tanpa membanggunya dari awal. Kolaborasi ini menguntungkan semua orang - fintech dapat meningkatkan jumlah audiensnya secara signifikan, bank dapat mempercepat transformasi digital mereka sendiri, dan (semoga) pelanggan mendapatkan akses ke fitur baru yang aman dan bermanfaat. Menarik untuk sekarang juga melihat bank incumbent meniru rival fintech mereka dengan meluncurkan bank digital mandiri mereka sendiri, dengan fitur yang jelas dipengaruhi oleh penantang mobile-first yang sukses. Imitasi adalah bentuk sanjungan yang tulus, dan pada akhirnya pengguna akhir, konsumen atau UKM, akan mendapatkan keuntungan dari persaingan yang semakin ketat dan perlombaan yang tiada henti untuk mengoptimalkan pengalaman perbankan kami. Incumbent berubah menjadi penantang Selama setahun terakhir, RBS dan HSBC telah mendirikan bank penantang mereka sendiri di Bo , Mettle , dan Kinetic. Bank-bank baru ini akan segera memperkenalkan pasar mereka sendiri atau hanya menjadi platform integrasi yang mudah untuk layanan pihak ketiga yang diberikan oleh fintech lain.

sebagai proyek greenfield menciptakan peluang bagi Incumbent untuk menjadi lebih gesit, menyampaikan dan menguji kemitraan dengan cepat dan menerapkan fitur baru dengan cepat. Seringkali tantangan bagi bank besar adalah skala operasi mereka - banyak pemangku kepentingan, sistem lama, dan proses pengadaan yang ketat dapat membuat kemitraan sulit untuk diterapkan, sementara bank yang lebih baru memiliki keuntungan karena didorong oleh API dan siap dibuat untuk kolaborasi. interaksi cerdas antara rekening bank dan layanan lain untuk melihat bagaimana mereka memandang perbankan secara berbeda. Perbankan Terbuka membantu mempercepat konsep ini dan membuat

pandangan ke depan yang luar biasa ini menjadi kenyataan bagi orang lain. Keterlibatan yang berarti, Kemitraan fintech dan bank telah didorong dan dirayakan selama beberapa tahun terakhir. Tetapi Fintech memiliki tugas untuk membuat kolaborasi ini lebih sering dan menarik dengan mendengarkan bank incumbent yang ingin mereka ajak bermitra untuk memahami tujuan jangka menengah dan panjang mereka. Sangat mudah bagi fintech untuk sering berasumsi bahwa bank harus tahu mengapa kemitraan atau inovasi teknis bisa bermanfaat, tetapi keterlibatan yang berarti membutuhkan produk atau layanan yang mudah dipahami, dengan manfaat yang dapat dibuktikan dengan jelas bagi pelanggan. Fintech yang mengajukan proposal yang luas dan rumit membuat percakapan berlarut-larut dengan bank dan proyek yang pada akhirnya tidak pernah menemukan sponsor utama mereka. Ketika produk, fitur, atau layanan yang tepat tersedia dan diartikulasikan dengan benar, keinginan untuk berkolaborasi menjadi jelas. Bank yang sedang menjabat telah menghabiskan jutaan pound untuk merombak sistem lama, membangun tim digital yang luas, dan memberikan kebebasan kepada badan usaha mereka untuk mengidentifikasi fintech yang layak untuk investasi strategis dan inisiatif kemitraan jangka panjang. Untuk alasan ini, kolaborasi bank dan fintech akan berlanjut hingga tahun 2020, tetapi ukuran kesuksesan sebenarnya bukanlah pengumuman PR yang hanya menggairahkan pers industri dan pendukung fintech. Ini akan menjadi kemitraan yang memberikan kendali dan peluang keuangan yang sebenarnya ke tangan jutaan nasabah perbankan normal melalui pengalaman pengguna yang mulus.

BAB 5 Pertumbuhan fintech global

A. Benefit of Fintech

Fintech sendiri dapat di katakan sebagai industri baru yang bersifat “merusak” (*disruptive*) pasar/industri yang sudah mapan (*established*), dalam hal ini industri perbankan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada sektor keuangan telah mendisrupsi landscape industri jasa keuangan secara global, mulai dari struktur industri itu sendiri, teknologi intermediasi yang digunakan, hingga model pemasaran yang digunakan untuk mendapatkan konsumen. Industri perbankan bergerak ke arah virtual banking, yang *tidak lagi* membutuhkan kehadiran bank secara fisik. Pergeseran yang terjadi pada industri keuangan, seiring dengan berkembangnya industri fintech dalam sektor tersebut, menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat tidak lagi hanya pada pelayanan jasa keuangan secara tradisional (tatap muka), dan disertai dengan aturan yang ketat (Soumik, 2019). Kebutuhan masyarakat menuntut adanya layanan jasa keuangan yang dapat diakses secara online, dan dengan aturan ataupun persyaratan yang lebih mudah.

Terdapat berbagai alasan yang mampu menyebabkan *fintech* menjadi pengaruh gaya hidup masyarakat. Berikut ini adalah manfaat *Fintech* di tengah masyarakat:

❖ **Membantu Perkembangan Perusahaan *Startup***

Dewasa ini, sudah banyak perusahaan *startup* baru yang bermunculan dan melahirkan produk inovasi pada bidang *fintech*. Contohnya adalah Moneythor. Perusahaan ini membuat produk baru yang bisa memberikan pengalaman pada bidang *digital banking* yang hasil analisisnya lebih spesifik dan detail. Biasanya, perusahaan seperti ini mulai tumbuh di Singapura yang mana kemudian targetnya adalah Asia.

❖ Meningkatkan Taraf Hidup

Selain mampu mendatangkan keuntungan atau pendapatan yang besar bagi perusahaan *startup*, adanya keberadaan *fintech* juga mampu meningkatkan taraf hidup dan daya beli masyarakat.

Contohnya adalah perusahaan *startup* yang kemudian mampu meningkatkan inovasi guna menghadirkan *merchant*, yang mana *merchant* tersebut mampu menerima sistem pembayaran dengan kartu debit ataupun kredit dengan biaya yang rendah.

Selain itu, terdapat juga perusahaan *startup* yang mampu membuat inovasi *fintech* dengan meningkatkan infrastruktur dunia perbankan guna meningkatkan daya beli konsumen maupun masyarakat. Selain itu, *fintech* juga memiliki peranan yang penting dalam upaya menurunkan tingkat kemiskinan hingga 600 juta jiwa. Selain itu, perusahaan *startup* juga harus meyakinkan investor atas hal tersebut.

Kemudahan Layanan Finansial

Manfaat lain yang ditawarkan oleh *fintech* yang paling terasa adalah kemudahan layanan finansial. Cobalah Anda bandingkan dengan sepuluh tahun yang lalu. Ketika akan mentransfer sejumlah dana, apakah Anda mendatangi teller bank atau mesin ATM?

Nyatanya, kedua hal tersebut cukup merepotkan karena membutuhkan waktu yang agak lama. Selain itu, Anda juga harus antre yang membuat waktu Anda semakin banyak terbuang.

Tapi, saat ini hal tersebut bisa lebih diminimalisir dengan adanya *fintech*. Karena Anda bisa mentransfer sejumlah uang hanya dengan *smartphone*. Bahkan, beberapa *fintech* juga ada yang menyediakan fitur tagihan bulanan, seperti listrik, telepon dan BPJS. Jadi, bisa lebih menghemat waktu dan tenaga karena tidak harus selalu keluar rumah dalam melakukan berbagai transaksi.

B. Fintech Challenges and Opportunities

Tantangan yang Dihadapi pada Sektor Keuangan di Era Ekonomi Digital. Dalam suatu pengembangan inovasi produk berbasis teknologi digital akan ada tantangan yang perlu di hadapi oleh para pelaku di industri, termasuk para pengembang *platform fintech* di sektor keuangan.

Tantangan Sektor Keuangan di Era Ekonomi Digital :

1) *Platform fintech* menyebabkan golongan masyarakat yang termasuk dalam *unbanked population* mulai dapat merasakan fasilitas jasa keuangan. Akan tetapi dalam *unbanked population* juga terdapat kelompok masyarakat yang bergerak di sektor pertanian mikro dan tinggal di pedesaan, yang belum sepenuhnya dijangkau oleh para penyelenggara jasa layanan keuangan termasuk *fintech*. Maka para penyelenggara *fintech* dapat melakukan pengembangan agar produknya dapat dimanfaatkan oleh kelompok masyarakat tersebut.

2) *Platform fintech* yang sudah ada saat ini masih bersifat umum, dan belum bicara nilai-nilai lokalitas yang ada pada masyarakat.

3) Masih perlunya banyak perbaikan terkait tingkat keamanan dari sistem yang dibangun oleh penyelenggara.

4) Masih banyak pihak asuransi yang belum mau bekerja sama dengan *Fintech Lending*

Untuk menjawab tantangan perkembangan FinTech, maka BI melalui FinTech Office sebagai pusat pengembangan FinTech di Indonesia. Merupakan wadah asesmen, mitigasi risiko, dan evaluasi atas model bisnis dan produk/layanan dari Fintech, serta inisiator riset terkait kegiatan layanan keuangan berbasis teknologi. Pembentukan Fintech Office didasari kesadaran Bank Indonesia, sebagai otoritas sistem pembayaran, mengenai perlunya mendukung perkembangan transaksi keuangan berbasis teknologi yang sehat. Hal ini dilakukan dengan menjaga keseimbangan antara inovasi dan pengelolaan risiko, menyusun regulasi yang mengedepankan perlindungan konsumen, serta memperkuat koordinasi dengan pihak-pihak terkait. Bank Indonesia Fintech Office didirikan dengan empat tujuan utama.[x] Pertama, memfasilitasi perkembangan inovasi dalam ekosistem keuangan berbasis teknologi di Indonesia. Kedua, mempersiapkan Indonesia untuk mengoptimalkan perkembangan teknologi dalam rangka pengembangan perekonomian. Ketiga, meningkatkan daya saing industri keuangan berbasis teknologi Indonesia. Keempat, menyerap informasi dan memberikan umpan balik untuk mendukung perumusan kebijakan Bank Indonesia, sebagai respons terhadap perkembangan berbasis teknologi.

Peluang Fintech di Indonesia :

- ❖ Kemudahan teknologi untuk kegiatan investasi dan donasi.
- ❖ Terbukanya peluang masuknya perkembangan teknologi di Indonesia.

❖ Kasus dan fenomena fintech konvensional yang terjadi di masyarakat.

C. Overview Indonesia

Industri jasa keuangan mengalami inovasi yang sangat signifikan sejalan dengan berkembang pesatnya teknologi digital saat ini. Inovasi jasa keuangan yang telah dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan sedang menjadi perbincangan hangat saat ini adalah *financial technology*(fintech). Menurut *Financial Stability Board*(FSB), fintech adalah suatu bentuk inovasi finansial berbasis teknologi yang dapat menghasilkan model bisnis, aplikasi, proses atau produk baru dengan efek material terkait pada pasar keuangan, institusi, dan penyedia layanan keuangan. Sedangkan menurut *The National Digital Research Centre*(NDRC), fintech merupakan *innovation in financial services*(inovasi pada sektor finansial).

Berdasarkan definisi di atas dapat dipahami bahwa pada prinsipnya fintech adalah *a fusion between technology and financial services*. Penggunaan *handpones* sebagai layanan *mobile banking* dan investasi bisa dijadikan sebagai contoh perpaduan teknologi dengan sistem keuangan guna memberikan layanan keuangan yang lebih mudah diakses oleh masyarakat luas (Lenny Sanicola: 2017). Dengan kata lain, fintech bertujuan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengakses produk-produk keuangan, mempermudah transaksi dan juga meningkatkan literasi keuangan (Finansialku.com)

Industri fintech saat ini berkembang dengan pesat. Hal ini ditandai dengan semakin banyak berdirinya *startup* di bidang fintech. Fintech menawarkan berbagai jenis jasa keuangan, antara lain seperti *peer to peer (P2P) lending* (peminjaman), *crowdfunding*, *payment gateway* (alat pembayaran), dan

manajemen investasi. Dari beberapa jenis usaha tersebut, layanan P2P *lending* dan sistem pembayaranyang paling banyak digunakan oleh masyarakat. Di Indonesia sendiri, fintech juga telah berkembang, meskipun masih tertinggal jika dibandingkan dengan negara lain seperti China, Hong Kong dan India. Saat ini, berdasarkan data yang dikeluarkan oleh perusahaan konsultan manajemen bisnis McKinsey & Company dalam laporan terbarunya berjudul *Digital Banking in Indonesia: Building Loyalty and Generating Growth*, tingkat penetrasi penggunaan layanan keuangan melalui fintech di Indonesia masih sekitar 5%. Angka tersebut tersebut jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara China dengan presentasi 67%, Hong Kong 57% dan India 39%. Meskipun demikian, fintech di Indonesia tetap mempunyai potensi besar untuk lebih berkembang ke depannya, karena berdasarkan survei yang dilakukan pada tahun 2017, pertumbuhan digitalisasi di Indonesia menjadi salah yang tercepat di dunia, bahkan mengalahkan China dan Brazil (Republika: 11/03/19).

Menurut data dari OJK, sampai bulan Januari 2019, penyaluran pinjaman fintech mencapai Rp25,92 triliun. Jumlah penyaluran tersebut naik 14,36% dari awal tahun 2018 yang tercatat senilai Rp22,67 triliun. Angka ini masih tergolong kecil, karena berdasarkan penelitian OJK pada tahun 2016, terdapat kesenjangan pendanaan di Indonesia sebesar Rp989 triliun per tahunnya. Kesenjangan tersebut disebabkan kebutuhan pendanaan sebesar Rp1.649 triliun tak mampu dipenuhi oleh lembaga keuangan yang hanya memiliki total aliran dana Rp660 triliun. Oleh karena itu, industri fintech di Indonesia mempunyai potensi yang sangat besar untuk berkembang lagi ke depannya mengingat masih banyaknya kebutuhan pendanaan yang diperlukan oleh masyarakat belum terpenuhi. Sampai saat ini, berdasarkan data statistik OJK per tanggal 1 Februari 2019, terdapat 99 perusahaan

fintech lending yang telah terdaftar dan berizin di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan 54 fintech sistem pembayaran yang terdaftar di Bank Indonesia (BI). Masih terdapat beberapa perusahaan lagi yang masih dalam proses perizinan sehingga Jumlah perusahaan fintech ini juga akan terus bertambah.

BAB 6 Resiko Fintech

A. Perkembangan P2P Lending di Indonesia

P2P atau sering disebut Peer to peer lending adalah alternative baru untuk mendapatkan dana dalam bentuk pinjaman uang kepada individu atau pebisnis. Bisnis fintech peer to peer (P2P) lending di Indonesia kini sudah berkembang pesat. Fintech P2P Lending memberikan kemudahan melalui layanan yang sederhana dan cepat. Fitur onlenya dapat diakses oleh siapapun, kapan pun dan di mana pun . sehingga perkembangan P2P ini telah merambah ke seluruh sektor masyarakat Indonesia hanya dengan menggunakan kecanggihan online . fintech P2P lending juga memiliki konsep yang mudah di pahami oleh masyarakat Indonesia yaitu pinjam meminjam uang.

Perkembangan fintech P2P lending di Indonesia sangat menarik untuk diketahui . sejak tahun 2016 industri P2P lending mulai berkembang dan dikenal oleh masyarakat Indonesia. Disisi yang lainya investor atau pemberi pinjaman atau lender memiliki alternative berinvestasi dengan retron yang menarik.

Platform fintech P2P Lending memiliki peran yang penting dalam perkembangan UMKM di Indonesia. Salah satu peran yang paling dominan dari adanya P2P adalah dengan berkembangnya UMKM di Indonesia menjadikan perekonomian pun dapat ikut tumbuh. Karena kemudahannya ini maka P2P mampu menjangkau beragam di kalangan UMKM. Beragam model UMKM tentu memberikan dampak yang baik dan mendukung adanya inklusi keuangan. Hal ini memungkinkan untuk penjangkauan target pemasaran yang lebih luas lagi. Melihat potensi ini, pemerintah turut andil dengan penetapan peraturan-peraturan terperinci yang

mengatur hak dan kewajiban para peminjam dana maupun para pemilik dana. Selain bekerja sama dengan pemerintah, *fintech* P2P Lending juga mengembangkan kolaborasi bersama pihak-pihak lain demi terciptanya koneksi yang saling menguntungkan.

Kemudahan dalam mendapatkan akses pendanaan untuk usaha dapat dirasakan melalui Paper Finance Solution, solusi pendanaan dari Paper adalah dengan proses pengajuan yang mudah tanpa jaminan dapat membantu dalam mendapatkan solusi pendanaan yang transparan dan aman.

Layanan keuangan P2P Lending membantu UMKM lokal yang membutuhkan modal usaha untuk mengembangkan bisnisnya tanpa agunan. Proses peminjaman secara *online* juga memudahkan dan mempercepat UMKM mendapatkan pinjaman. Adapun keuntungan dari Bisnis *fintech peer to peer (P2P) lending* yang membuat ketertarikan masyarakat Indonesia sebagai berikut:

1. Menyediakan akses yang cukup mudah dalam proses pinjam meminjam
2. Sebagai salah satu alat pemasaran untuk membantu bisnis Anda
3. Diversifikasi Investasi
4. Membantu pertumbuhan UKM di Indonesia

B. Capital and investment(handbook)

Para ahli percaya bahwa teknologi keuangan (*fintech*) ruang adalah tempat ebook itu pada tahun 2007 dan bahwa revolusi akan segera terjadi. Mengingat perkembangan teknologi terkini, cara kaum milenial ingin mengelola keuangannya, dan inovatif dan model bisnis, perubahan cepat ada di *offing*. Perusahaan *fintech* yang gesit adalah katalisator untuk laju perubahan yang lebih cepat ini. Namun, bidangnya sangat luas, mencakup segalanya dari pinjaman *peer-to-peer*

hingga teknologi blockchain, dan sangat terfragmentasi. Akibatnya, sangat sulit bagi setiap individu untuk memiliki keahlian dan pengalaman di seluruh ekosistem. Editor Susanne Chishti, CEO FINTECH Circle (jaringan malaikat), dan Janos Barberis, pendiri FinTech Hong Kong, menemukan cara unik untuk membuat buku ini. Mereka memperoleh 189 abstrak dari 160 lebih penulis di 27 negara. Dari abstrak ini, mereka memilih 86 penulis dan meminta mereka untuk menulis bab lengkap, menghasilkan buku yang “bersumber dari banyak orang secara global”.

Buku FinTech: Buku Pegangan Teknologi Keuangan untuk alamat Investor, Pengusaha dan Visioner berbagai topik, termasuk peminjaman, pembayaran, pengiriman uang, modal dan investasi, kepatuhan, analitik, keamanan, identitas, cryptocurrency, teknologi blockchain, biometrik perilaku, penting hub fintech, kolaborasi, dan API (application antarmuka pemrograman) ekonomi.

Bab yang menarik bagi para profesional investasi secara singkat disinggung di sini. "Analisis Teks Sangat Cepat dalam Strategi Perdagangan," oleh Markus Schicho dan Karin Hodnigg, CEO dan produk manager dari Econob, menjelaskan bagaimana keuntungan suatu perusahaan peringatan, pengumuman triwulanan, dan pendapatan kejutan (baik positif maupun negatif) secara langsung mempengaruhi harga sahamnya. Meski terkadang berdampak tahan lama, sering kali agitasi dipicu oleh berita seperti itu mereda hanya dalam beberapa menit. Dalam ini Misalnya, pedagang memiliki waktu kurang dari satu menit untuk membaca berita, bandingkan angkanya dengan ekspektasi mereka memutuskan apakah akan membeli atau menjual, memulai perdagangan — dan diam lompat pesaing mereka. Mengeksekusi ini langkah digital dalam waktu nyata menimbulkan tantangan dalam menemukan kata, kalimat,

angka (tanggal dan pendapatan) yang relevan, entitas bernama (perusahaan dan CEO), indikator, dan konsep dengan tetap mempertahankan semantik dan konteks tata bahasa. Perangkat lunak apa pun yang dimaksudkan untuk pedagang pendukung harus meningkatkan analisis mereka, aktifkan

mereka untuk mengonfigurasi perdagangan mereka, dan meminimalkan waktu eksekusi.

Identifikasi yang berhasil dari acara seperti perubahan peringkat atau peristiwa politik (kesengsaraan Yunani di 2015, Brexit pada 2016); penambangan sentimen dan opini dalam laporan pasar, media tradisional, dan saluran media sosial; dan ekstraksi informasi dari teks mentah dan tidak terstruktur dapat memiliki implikasi yang sangat besar untuk alur kerja dan aplikasi. Pendiri, eksekutif senior, serta kepatuhan dan risiko profesional manajemen akan mendapatkan keuntungan dari membaca bab “Kepatuhan Global Adalah Kuncinya,” oleh Jan C. Wendenburg, anggota dewan eksekutif XCOMpetence AG, dan “Big Data Is the Cornerstone Sistem Kepatuhan Peraturan,” oleh Thierry Duchamp, pendiri dan kepala operasi Risiko Berskala. Bab oleh Wendenburg memberikan sebuah gambaran lanskap peraturan global, mulai dari rezim di Amerika Serikat, di mana bank diatur di tingkat federal dan negara bagian, hingga regulasi yang kompleks namun agak selaras di Uni Eropa. Sebuah perusahaan yang ingin untuk memberikan manajemen investasi dan nasihat dalam Amerika Serikat harus menentukan hukum negara bagian mana akan berlaku untuk kliennya. Melayani klien internasional membutuhkan penerapan prosedur anti pencucian uang internasional dan penanganan yang tepat dari masalah pajak lintas batas. Perusahaan rintisan berharap demikian industri yang menyalip incumbents harus memahami aturan mainnya. Jika tidak, mereka akan menghadapi hukum dan masalah

khusus industri serupa dengan yang dihadapi oleh Uber dalam layanan agregasi taksi. Bab oleh Duchamp menunjukkan bagaimana teknologi data besar dapat membuat informasi risiko dan kepatuhan.

C. Fintech mayor risk in financial vector

Masalah risiko. Dari sudut pandang yang berbeda, pertumbuhan pesat dari pentingnya platform P2P lending dapat menimbulkan risiko signifikan terhadap stabilitas keuangan. Ini karena pemberi pinjaman P2P biasanya menghasilkan ukuran risiko kredit yang tidak memadai. Singkatnya, peningkatan volume pinjaman, yang membawa pendapatan komisi yang lebih tinggi ke platform, dapat dikaitkan dengan risiko penurunan risiko kredit mitra. Kedua, dibandingkan dengan bank tradisional, Platform P2P kurang mampu menghilangkan informasi asimetris, sehingga meningkatkan risiko buruk akumulasi hutang karena mereka tidak memiliki akses ke informasi rinci tentang keuangan masa lalu peminjam transaksi, yang pada gilirannya memungkinkan bank untuk lebih membedakan antara pemohon kredit dengan tingkat risiko kredit yang berbeda, dan untuk lebih mendukung pemantauan peminjam, setelah pinjaman diberikan.

Memang, teori ekonomi berpendapat bahwa bank merupakan solusi kelembagaan untuk masalah tersebut informasi asimetris antara peminjam dan pemberi pinjaman di pasar kredit (Akerlof, 1970, Myers dan Majluf, 1984, De Roure, Pelizzon, dan Tasca, 2016). Ini terjadi karena mereka mampu mengakses informasi rinci tentang peminjam di masa lalu transaksi keuangan, yang pada gilirannya memungkinkan mereka untuk melakukannya membedakan lebih baik antara pemohon kredit dengan tingkat risiko kredit yang berbeda, dan untuk mempertahankan keberlanjutan pemantauan

peminjam, setelah pinjaman diberikan. Sejalan dengan hal tersebut, De Roure, Pelizzon, dan Tasca (2016) menyatakan bahwa keahlian bank dalam menyaring dan memantau aktivitas peminjam memberi mereka keunggulan kompetitif dibandingkan pemberi pinjaman P2P, karena asimetris *ex ante* dan *ex post* informasi dimitigasi.

Poin perhatian ketiga berkaitan dengan model bisnis. Dalam konteks perbankan tradisional, pendekatan "banyak ke satu ke banyak", di mana perantara keuangan (bank) mengumpulkan simpanan dari beberapa entitas, menetapkan harga pinjaman, dan mengambil keputusan tentang kepada siapa akan meminjamkan, memiliki tingkat transparansi yang tinggi sejak peringkat dan informasi harga biasanya diungkapkan. Namun, keputusan perantara tidak otomatis ditentukan oleh informasi tersebut, tetapi perantara mengontrol dan mengatur pinjaman proses. Di sisi lain, pinjaman P2P dibangun atas dasar pendekatan "banyak-ke-banyak" dimana perantara keuangan memberdayakan setiap pemberi pinjaman untuk memutuskan kepada siapa peminjam akan meminjamkan dan. untuk berapa jumlahnya (Bachmann et al., 2011 dan Ge, J. Feng, and Gu, 2016). Untuk memandu prosesnya, platform P2P memberi pemberi pinjaman informasi tentang calon peminjam, tujuan pinjaman mereka dan, yang paling penting, pada peringkat mereka, dan harga yang berkorelasi. Nilai setiap pinjaman mewakili indikator pemersatu kelayakan kredit keseluruhan dari masing-masing pemohon pinjaman individu, di mana keputusan pemberi pinjaman bisa didasarkan. Dengan kata lain, perantara tidak benar-benar menjadi perantara dengan membuat keputusan peminjaman tetapi, sebaliknya, memberikan informasi yang mungkin diambil dari keputusan tersebut berdasarkan. Oleh karena itu, bank dan pemberi pinjaman P2P memiliki pendekatan yang berbeda untuk

penilaian kredit dan, Oleh karena itu, untuk pengukuran risiko kredit.

Untuk bank dan pemberi pinjaman P2P, sistem pemeringkatan memiliki tujuan memperkirakan probabilitas gagal bayar pinjaman, yang kemudian digunakan dalam proses pengambilan keputusan mengenai persetujuan, suku bunga dan spesifikasi volume. Namun, insentif untuk model akurasi berbeda secara substansial. Untuk bank, penilaian dilakukan oleh lembaga keuangan itu sendiri, yang merupakan entitas sebenarnya yang mengasumsikan risiko kredit. Dengan demikian, bank tertarik untuk memiliki yang paling banyak model yang mungkin akurat. Di sisi lain, dalam platform P2P, penilaian ditentukan oleh platform tetapi risiko sepenuhnya ditanggung oleh pemberi pinjaman (lihat Serrano-Cinca dan Gutiérrez-Nieto, 2016b). Dengan kata lain, pemberi pinjaman P2P memungkinkan pencocokan langsung antara peminjam dan pemberi pinjaman, tanpa pinjaman ditahan di neraca perantara (lihat Milne dan Parboteeah, 2016b).

Dari perspektif pengembalian risiko, sedangkan dalam perbankan klasik, lembaga keuangan memilih optimalnya trade-off antara risiko dan pengembalian (tunduk pada batasan peraturan), dalam P2P lending, platform memaksimalkan pengembaliannya tanpa memperhatikan risiko yang ditanggung oleh pemberi pinjaman. Untuk meringkas, sebagai hasil gabungan dari insentif yang tidak selaras, informasi asimetris, perbedaan model bisnis dan kepemilikan risiko, nilai kredit yang disediakan oleh platform P2P mungkin tidak memadai untuk memprediksi gagal bayar pinjaman.

BAB 7 Pengendalian Fintech

A. Krisis Fintech in Cina

Pemerintah China tengah berhadapan dengan kemarahan investor, usai ratusan penyedia jasa pinjam meminjam berbasis teknologi (fintech*peer to peer lending*) melenyapkan simpanan mereka. Teriakan para investor menunjukkan sudut suram industri keuangan China. Jasa pinjam meminjam online dalam beberapa tahun terakhir dibiarkan tumbuh pesat tanpa pengawasan. Janji imbal hasil yang mencapai dua digit membuat orang-orang tertarik untuk menempatkan uangnya pada jasa pinjam meminjam *online* ketimbang di bank konvensional. Namun, tindakan keras yang baru diambil pemerintah pusat di Beijing telah memicu meningkatnya jumlah jasa pinjam meminjam yang gagal.

Dikutip dari CNN, Manajer proyek konstruksi di Beijing yang mengatakan bahwa para investor menginvestasikan lebih dari 275.000 yuan China atau sekitar Rp600 juta pada sebuah situs pinjam meminjam. Namun, situs tersebut tiba-tiba tutup bulanlalu.

Hancurnya platform yang dia investasikan, Tourongjia.com, sekarang di bawah penyelidikan polisi. Sebuah pemberitahuan pemerintah dari Juli diunggah di situsnya mengatakan bahwa pimpinan situs tersebut hilang dan 13 tersangka telah ditahan. Investor pun disarankan untuk melaporkan kerugian mereka kepada polisi

Pemalsuan dan Kriminalitas

Situs-situs seperti Tourongjia, yang dikenal sebagai pemberi pinjaman *peer-to-peer*, seharusnya memberikan sumber alternatif kredit untuk peminjam seperti usaha kecil yang berjuang memperoleh pinjaman bank. Pemerintah Cina awalnya mendorong pertumbuhan sektor ini. Tapi ini

kemudian menjadi magnet untuk penipuan dan kriminalitas yang dapat diperkirakan karena tak adanya kontrol. Sekarang pemerintah Cina sedang mencoba untuk membersihkan industri ini dengan peraturan yang lebih ketat. Pasalnya, industri ini dikhawatirkan dapat menimbulkan risiko di sektor keuangan. Jumlah jasa pinjam meminjam yang ditutup di China meningkat tajam dari 28 pada Mei lalu menjadi 218 di Juli. Manajer proyek konstruksi yang berbicara dengan CNN mengatakan mereka para investor berpikir investasinya aman karena mengira Tourongjia akan mendapatkan dukungan dari pemerintah.

Beberapa laporan di media menyebut pemerintah China melakukan pertemuan antara para eksekutif perusahaan dan pejabat pemerintah lokal di kota Hangzhou di timur, di mana Tourongjia bermarkas. Pejabat pemerintah melakukan tur ke kantornya dan bahkan menghadiri jamuan makan mewah. Namun pemerintah kota Hangzhou enggan berkomentar saat dimintai tanggapan.

Setelah keruntuhan Tourongjia, tidak ada tanda-tanda kompensasi bagi mereka yang kehilangan uang mereka. "Di Tiongkok, undang-undang hanya melindungi sekelompok kecil orang - bukan kita, massa," kata manajer proyek konstruksi itu kepada CNN. Dia dan orang lain yang kehilangan uang mereka pada situs-situs pinjam meminjam serupa, mencoba untuk menyampaikan keluhan mereka kepada otoritas nasional. Namun, protes yang direncanakan bakal digelar di luar kantor regulator keuangan di Beijing pada hari Senin dengan cepat ditutup oleh polisi.

Bank sentral China tidak menanggapi permintaan untuk komentar atas kerugian investor. Mereka sebelumnya mengatakan akan menindak situs-situs pinjam meminjam yang bersalah dan mendesak departemen pemerintah yang

relevan untuk membantu meningkatkan "rasionalitas investor pada investasi, pinjaman dan risiko."

B. Potensi Resiko dan Kerawanan dari Finansial Teknologi

Berbagai potensi resiko dan kerawanan layanan fintech antara lain :

- a. Digitalisasi dan otomatisasi menyebabkan rawan sekali timbul aksi kejahatan online seperti penyadapan, pembobolan, dan cybercrime (transaksi fiktif, carding/penggunaan kartu kredit orang lain, penipuan di marketplace).
- b. Tidak semua penyedia jasa layanan teknologi finansial memiliki lisensi untuk menjalin kerjasama dengan lembaga perbankan syariah atau melakukan transaksi finansial secara tersistem dan legal, sehingga dimungkinkan terjadinya praktik penyalahgunaan wewenang atau penyimpangan transaksional, yang akan merugikan lembaga perbankan syariah itu sendiri.

Secara umum, risiko yang mungkin muncul dari perusahaan Fintech di Indonesia adalah: Risiko penipuan (fraud), Risiko keamanan data (cybersecurity), dan Risiko ketidakpastian pasar (Market Risk).

C. Permasalahan Fintech OJK 157

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) merupakan lembaga independen yang memiliki kewenangan dalam pengaturan, pengawasan, dan penyidikan lembaga keuangan utamanya perbankan di Indonesia. Kehadiran OJK dalam perkembangan sektor keuangan di Indonesia diharapkan dapat membantu lancarnya kegiatan lembaga-lembaga jasa keuangan, sehingga pengaturan terhadap kegiatan jasa keuangan dapat terlaksana dengan baik dan pada akhirnya memberikan dampak positif bagi perkembangan perekonomian Indonesia pada umumnya.

Fintech Lending Ilegal

Kebutuhan masyarakat cenderung akan meningkat diakhir tahun, hal tersebut menyebabkan mereka harus membutuhkan dana yang lebih untuk mencukupi kebutuhannya. Apabila ingin melakukan pinjaman ke fintech lending, maka perlu dipastikan terlebih dahulu legalitasnya agar tidak tertipu. Untuk mengetahui daftar fintech lending legal, masyarakat dapat langsung menghubungi kontak OJK 157.

Yang menjadi penyebab utama fintech ilegal yaitu perkembangan TI, kurangnya pemahaman masyarakat dan kondisi ekonomi nasabah yang tidak ada uang, tidak dipikir matang, serta penghasilan nasabah tidak cukup. Untuk ciri-ciri fintech ilegal adalah tidak terdaftar di OJK, bunga pinjaman yang tidak jelas, alamat peminjaman tidak jelas dan berganti nama, media yang digunakan pelaku fintech peer to peer lending ilegal tidak hanya menggunakan Google Play Store untuk menawarkan aplikasi, tapi juga link unduh yang disebar melalui SMS atau dicantumkan dalam situs milik pelaku.

OJK Beri Izin 157 Perusahaan

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mencatat jumlah penyelenggara fintech peer-to-peer lending yang terdaftar dan berizin di sebanyak 157 perusahaan sampai 14 agustus 2020. OJK mengimbau masyarakat untuk menggunakan jasa penyelenggara fintech lending yang sudah terdaftar atau berizin dari OJK. Sampai awal Juli sudah ribuan entitas yang ditutup. Penutupan entitas investasi dilakukan oleh Satuan Tugas (Satgas) waspada investasi. Meski berkantor di OJK namun seseorang menyebut satgas tersebut diketuai langsung

oleh OJK namun bukan bagian dari OJK. Karena Satgas Waspada Investasi terdiri dari berbagai unsur yakni 13 kementerian dan Bareskrim Polri.

BAB. 8 Development Of Fintech

A. Fintech Impact Minimalisation

Kemajuan e-finance dan teknologi mobile untuk



perusahaan keuangan. Hal ini mendorong inovasi Fintech muncul setelah krisis keuangan global di tahun 2008 dengan menggabungkan efinance, teknologi

internet, layanan jejaring sosial, media sosial, kecerdasan buatan, dan analitik Big Data. Selain itu, dengan perkembangan ekonomi digital, Fintech hadir sebagai suatu inovasi. Namun dalam perkembangannya, masih terdapat isu positif dan negatif dari penerapan Fintech yang memberikan banyak perspektif baru yang membawa pada persoalan moral dan etika. Layanan fintech berhasil menjangkau sektor-sektor yang saat ini belum tersentuh oleh penyedia layanan keuangan yang ada seperti perbankan. Jadi sifatnya bukanlah substitusi perbankan melainkan pelengkap dari jasa keuangan yang sudah ada. Peran fintech dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Perusahaan *startup Fintech* di Indonesia berkembang di latarbelakangi beberapa faktor. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi, diantaranya perubahan perilaku konsumen, perekonomian Indonesia, kondisi geografis, latarbelakangi budaya, faktor demografis, serta tingkat literasi dan edukasi masyarakat tentang produk dan jasa keuangan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyebutkan terdapat 39 *financial technology (fintech)* asing yang terdaftar di Indonesia per September 2019.

B. Pijakan Regulasi dan Pijakan Pengawasan

1. Pijakan Regulasi

Pijakan Regulasi adalah konsep abstrak pengelolaan sistem yang kompleks sesuai dengan seperangkat aturan dan tren. Dalam teori sistem, jenis aturan ini ada di berbagai bidang biologi dan masyarakat, tetapi istilah ini memiliki makna yang sedikit berbeda sesuai dengan konteksnya. 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. Hal 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. ". 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.

2. Pijakan Pengawasan

Perkembangan Fintech di Indonesia mulai menuju ke arah yang lebih pesat. Kehadiran Fintech di Indonesia juga ditandai dengan antusiasme masyarakat sebagai pengguna yang kian besar.

Sebagai perusahaan teknologi yang bergerak di bidang finansial, banyak pertanyaan yang muncul tentang Fintech (Financial Technology) ini sendiri. Dari sekian banyak pertanyaan, salah satu yang paling sering ditanyakan adalah; "Apakah Fintech diawasi dan diatur oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK)?"

OJK sendiri selama ini hanya memberikan pengawasan terhadap pengembangan Fintech, dalam artian, hanya mengawasi perkembangannya saja tanpa membuat aturan yang mengikat regulasinya.

Saat ini, OJK mulai mempersiapkan aturan untuk mengatur dan mengawasi pengembangan Fintech di Indonesia. Sebagai langkah awal, OJK telah membentuk "Tim Pengembangan Inovasi Digital Ekonomi dan Keuangan". Tim ini sendiri terdiri dari satuan kerja OJK.

Nantinya, tim ini berperan untuk mengkaji dan mempelajari perkembangan Fintech di Indonesia dan tim ini juga akan

menyiapkan peraturan serta bagaimana strategi pengembangannya.

OJK berharap, dengan aturan yang telah dibuat, OJK dapat mengawal evolusi ekonomi agar nantinya mampu mendukung perkembangan industri jasa keuangan ke depan dan terus menjamin perlindungan konsumen, khususnya sektor finansial yang memanfaatkan teknologi digital dan internet seperti Fintech.

Bagi OJK, kehadiran Fintech merupakan sesuatu yang sangat positif. Sebab, bagi OJK, Kehadiran Fintech merupakan peluang untuk terus meningkatkan perkembangan sektor jasa keuangan termasuk mendorong program inklusi keuangan.

Selain itu, kehadiran Fintech juga menjadi tantangan tersendiri bagi OJK dalam memastikan keandalan, efisiensi, dan keamanan dalam bertransaksi secara online agar tidak merugikan konsumen.

C. Evolusi Industri Jasa Keuangan Global

Evolusi industri jasa keuangan global adalah lembaga pengawas industri jasa keuangan yang terpercaya, melindungi kepentingan konsumen dan masyarakat dan mampu mewujudkan industri jasa keuangan menjadi pilar perekonomian nasional yang berdaya saing global serta dapat memajukan kesejahteraan umum. Kehadiran revolusi industri 4.0 adalah sebuah bentuk dorongan untuk terus berinovasi pada layanan keuangan digital. Misalnya pembayaran *online*, pinjaman digital, *cryptocurrency*, dan kegiatan keuangan lainnya yang mengandalkan dukungan internet dan *software*.

Ciri dari revolusi industri 4.0 adalah penggunaan otomasi digital pada semua kegiatan bisnis. Masyarakat seringkali merasakan perubahan ini sebagai bentuk kemudahan dalam bertransaksi keuangan. Melakukan inovasi dan mengikuti

perubahan tidak selalu mudah. Industri 4.0 bisa diartikan sebuah peluang dan ancaman dalam satu waktu. Berikut ini adalah dampak dari industri 4.0 pada sektor jasa keuangan di Indonesia. *Fintech* atau *financial technology* merupakan hasil dari revolusi industri 4.0 pada sektor jasa keuangan. Istilah *fintech* digunakan untuk merujuk pada inovasi digital di bidang keuangan dengan bantuan teknologi. Konsep *fintech* merupakan perpaduan antara sistem keuangan dengan perkembangan teknologi sehingga membuat transaksi keuangan jadi lebih praktis, aman, dan modern. Tidak heran jika saat ini budaya konvensional telah berubah menjadi budaya digital.

BAB 9 Implikasi Munculnya Fintech

Keberadaan *Fintech* bertujuan untuk mengajak konsumen melalui pemberian produk serta layanan yang lebih mudah penggunaannya, efisiensi, transparansi, dan otomatisasi apabila dibandingkan dengan produk atau layanan yang tersedia sebelumnya.

FinTech adalah gambaran sebuah industri yang memanfaatkan teknologi informasi. Dimana fintech akan membuat suatu sistem keuangan menjadi lebih mudah, murah, efisien dan efektif. Keberadaan *FinTech* akan merubah perusahaan *startup* akan lebih fokus dalam memaksimalkan penggunaan teknologi untuk merubah, mempercepat atau mempertajam berbagai aspek dari layanan keuangan. Di mulai dari metode pembayaran, transfer dana, mengelola pinjaman, pengumpulan dana, asuransi sampai pengelolaan aset.



Gambar 7 : Implikasi Fintech

Pada gambar 1. Memperlihatkan fintech memiliki dampak implikasi proses bisnis, dimana perubahan tersebut secara signifikan akan berdampak kepada semua pihak yang terlibat. Hambatan proses bisnis akan semakin berkurang secara signifikan.

Keberadaan *Fintech* di Indonesia telah berkembang sangat



pesat dan mampu mempengaruhi perilaku masyarakat dalam melakukan transaksi. Transaksi menjadi lebih mudah dan efektif serta tingkat keamanan yang baik. *Fintech* memberi

kemudahan bagi pelanggan untuk memperoleh akses produk keuangan dan meningkatkan pengetahuan dibidang digitalisasi keuangan. Perkembangan *fintech* di Indonesia diawali hanya berkisar 7% kini hampir 80% penggunaanya di seluruh Indonesia.

A. **Tren inovasi keuangan digital mengubah industry jasa keuangan**

Sebagai perpaduan jasa keuangan dan teknologi, fintech membawa banyak manfaat bagi konsumen. Teknologi keuangan lebih banyak menawarkan pilihan produk dalam memenuhi banyak kebutuhan yang lebih baik, layanan berkualitas, dan harga yang lebih rendah. Keuangan teknologi memberi manfaat bagi sistem keuangan, misalnya kemampuan untuk menjadi lebih efisien dalam operasionalnya. Berkurang hambatan waktu dan tempat dalam menjangkau lebih banyak pelanggan, juga peningkatan transparansi karena semua transaksi keuangan direkam di internet. Bagi perekonomian secara makro maupun mikro, teknologi keuangan menawarkan manfaat seperti mendukung transmisi kebijakan moneter, semakin meningkat perputaran uang yang mengindikasikan penambahan produktivitas sektor bisnis dan akhirnya memengaruhi peningkatan pertumbuhan ekonomi. Zopa pertama kali pada tahun 2004

menjelaskan Model keuangan, dimana lembaga keuangan di Inggris menjalankan jasa peminjaman uang. Selanjutnya pada tahun 2008, model keuangan perangkat lunak Bitcoin menjadi tren yang diluncurkan oleh Satoshi Nakamoto. Napster pada tahun 1999 menggunakan aplikasi konsep *peer-to-peer* (P2P) untuk *music sharing sebagai* pengembangan dari FinTech.

Platform pinjaman P2P menghubungkan pemberi pinjaman dengan peminjam. Mereka beroperasi pada overhead yang lebih murah dibandingkan dengan entitas keuangan tradisional dan tidak memungut biaya besar. Platform P2P menawarkan pengembalian investasi yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan bank dan merupakan alternatif yang menarik (atau tambahan) untuk saham, obligasi, real estat dan rekening tabungan. Banyaknya investor yang memberikan kontribusinya dengan memasukkan modal, disebut sebagai *crowdfunding*. Pemanfaatan finansial P2P tidak hanya dibatasi bagi *startup*, seperti dilakukan perusahaan di Inggris yaitu Zopa.

Ada dua unsur kata dari kalimat *Financial Technology* yaitu *Financial* dan *Technology*. Kata-kata tersebut dapat diartikan sebagai inovasi dan kreatifitas dibidang keuangan dengan mengadopsi teknologi modern. Perpaduan dan sinergi antara teknologi dengan fitur-fitur keuangan yang mengubah model dan proses bisnis serta mengurangi hambatan untuk masuk kedalam sektor tersebut disebut sebagai *Financial Technology*.

Bank Indonesia (BI) mengemukakan, *Financial Technology* merupakan sinergi jasa keuangan dan teknologi. Fintech dapat merubah model bisnis keuangan konvensional menjadi bisnis keuangan moderat. *Fintech* dinyatakan sebagai inovasi dalam bidang jasa finansial dan kreatifitas

finansial yang memanfaatkan teknologi informasi atau dikenal dengan “*innovation in financial services*” atau “inovasi dalam layanan keuangan” yang dikemukakan *National Digital Research Centre* (NDRC). Sebelumnya nasabah dalam melakukan transaksi secara *face to face* dan membawa sejumlah uang untuk menyetor maupun mengambil uang. Keberadaan fintech memberikan banyak kemudahan, diantaranya semua transaksi keuangan dapat dilakukan secara cepat dan tanpa dibatasi waktu dan tempat. Teknologi keuangan adalah perusahaan yang menggunakan teknologi untuk menghasilkan pendapatan melalui layanan keuangan bagi konsumen, seperti yang dikemukakan Wilson (2017). *Financial Stability Board* (FSB), mempunyai anggota Kawai (2016) menyatakan memungkinkan adanya inovasi dalam bidang jasa keuangan untuk beralih ke teknologi informasi. Fintech menjadi dasar untuk membentuk model bisnis baru, proses, aplikasi baru, serta banyak produk dibidang jasa keuangan. Fintech akan memberi dampak material pada pasar keuangan dan institusi serta memberikan layanan maksimal di bidang keuangan. McKinsey (2016) mengatakan *fintech* merupakan layanan dibidang jasa keuangan yang didukung oleh infrastruktur digital, termasuk *handphone* (HP) dan jaringan internet. *Handphone* (HP), personal computer (PC), atau card yang digunakan melalui peralatan *point of sale* (POS) dengan menghubungkan personal dan bisnis ke infrastruktur pembayaran secara digital, sehingga memungkinkan transaksi keuangan tidak terbatas antara semua pihak. Mackenzie (2015) mendukung pendapat McKinsey (2016), menyatakan teknologi finansial menggambarkan perusahaan dengan menggabungkan pelayanan keuangan dengan dukungan teknologi yang modern dan inovatif.

Sebagai contoh banyak perusahaan fintech yang menawarkan produk berbasis internet dan aplikasi di pasar keuangan.

Keberadaan *Fintech* bertujuan untuk mengajak konsumen melalui pemberian produk serta layanan yang lebih mudah penggunaannya, efisiensi, transparansi, dan otomatisasi apabila dibandingkan dengan produk atau layanan yang tersedia sebelumnya.

FinTech adalah gambaran sebuah industri yang memanfaatkan teknologi informasi. Dimana fintech akan membuat suatu sistem keuangan menjadi lebih mudah, murah, efisien dan efektif. Keberadaan *FinTech* akan merubah perusahaan *startup* akan lebih fokus dalam memaksimalkan penggunaan teknologi untuk merubah, mempercepat atau mempertajam berbagai aspek dari layanan keuangan. Di mulai dari metode pembayaran, transfer dana, mengelola pinjaman, pengumpulan dana, asuransi sampai pengelolaan aset.

B. Regulatory Impact, Business Impact dan Technology Impact

a. Regulatory impact

Regulatory Impact Analysis atau Regulatory Impact Assessment (RIA) adalah dokumen yang dibuat sebelum peraturan pemerintah yang baru diperkenalkan. Tujuan dari RIA adalah untuk menyediakan secara terperinci dan sistematis penilaian potensi dampak dari peraturan baru untuk menilai apakah kemungkinan peraturan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Kebutuhan untuk RIA muncul dari fakta bahwa regulasi umumnya memiliki banyak dampak dan bahwa ini sering sulit untuk meramalkan tanpa studi yang rinci dan konsultasi dengan pihak-pihak yang terkena dampak. Pendekatan ekonomi

masalah peraturan juga menekankan risiko tinggi yang biaya peraturan dapat melebihi manfaat. Dari perspektif ini, tujuan utama dari RIA adalah untuk memastikan bahwa peraturan akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dari sudut pandang yaitu, bahwa keuntungan akan melebihi biaya. RIA umumnya dilakukan dalam konteks komparatif, dengan berbagai sarana untuk mencapai tujuan dicari yang dianalisis dan hasilnya dibandingkan.

Manfaat RIA yaitu memastikan secara sistematis dalam menentukan pilihan kebijakan yang paling efisien dan efektif. Selain itu, RIA dapat mengukur menguji motif di balik pilihan kebijakan yang dibuat, yaitu apakah sebuah peraturan dibuat karena kepentingan publik luas atau lebih dominan menuruti kepentingan pembuat kebijakan atau golongan tertentu saja. RIA dapat memberikan alasan perlunya intervensi pemerintah, memberikan alasan bahwa regulasi adalah alternatif yang terbaik, memberikan alasan bahwa regulasi memberikan manfaat lebih besar dari biayanya, mendemonstrasikan bahwa konsultasi yang cukup telah dilakukan, dan menunjukkan mekanisme kepatuhan dan implementasi sesuai apa yang telah ditetapkan.

b. Business impact

Business Impact Analysis (BIA) adalah suatu proses menentukan dan mendokumentasikan dampak bisnis dari gangguan terhadap kegiatan yang mendukung produk dan layanan utama. Dampak bisnisnya dapat berupa revenue dan non revenue (stakeholder/customer, regulasi/legal dan reputasi). Ada beberapa permasalahan yang biasanya sering terjadi di lapangan ketika melaksanakan BIA, seperti;

semua divisi bisnis merasa aplikasinya penting dan sulitnya memilih cara mengukur dan menghitung dampak bisnis yang objektif dan akurat. Maka dari itu, BIA harus ditinjau setidaknya sekali dalam setahun atau lebih sering jika terjadi perubahan bisnis yang besar, perubahan signifikan pada lingkungan bisnis eksternal seperti pasar dan regulasi. Namun tidak seluruh proses BIA perlu diulang saat revisi, hanya aktifitas yang terpengaruh oleh perubahan organisasi yang perlu ditinjau secara menyeluruh.

c. Technology impact

Teknologi telah merevolusi cara perusahaan menjalankan bisnis dengan memungkinkan bisnis kecil untuk menyamakan kedudukan dengan organisasi yang lebih besar. Bisnis kecil menggunakan berbagai teknologi mulai dari server hingga perangkat seluler untuk mengembangkan keunggulan kompetitif di pasar ekonomi, Pemilik usaha kecil harus mempertimbangkan penerapan teknologi dalam proses perencanaan mereka untuk integrasi yang efisien dan untuk memberikan ruang bagi ekspansi di masa depan. Ini memungkinkan pemilik untuk membuat operasi menggunakan teknologi paling efektif yang tersedia. Teknologi juga telah mengurangi biaya bisnis dan membuatnya menjadi tampak lebih sederhana. selain itu juga membuat kita mampu mengamankan banyak informasi sensitive dari bisnis yang kita jalankan dengan pengendalian terhadap teknologi

C. Mandat baru financial safety-Net

Belajar dari pengalaman krisis keuangan tahun 1997-1998, Pemerintah telah melakukan berbagai upaya perbaikan untuk membangun sistem keuangan yang lebih tangguh dan siap dalam menghadapi krisis sistem keuangan. Upaya perbaikan tersebut antara lain dilakukan melalui pendirian Lembaga Penjamin Simpanan (Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2004 tentang Lembaga Penjamin Simpanan) dan penguatan pengawasan perbankan. Mekanisme koordinasi dalam rangka menciptakan dan memelihara stabilitas sistem keuangan secara terpadu dan efektif menjadi semakin penting setelah munculnya krisis keuangan global pada tahun 2008. Dalam rangka menghadapi ancaman krisis keuangan global yang dapat membahayakan stabilitas sistem keuangan dan perekonomian nasional, Pemerintah telah membentuk landasan hukum mekanisme koordinasi antar lembaga yang terkait dalam pembinaan sistem keuangan nasional.

Guna mewujudkan landasan hukum yang lebih kuat dan komprehensif mengenai mekanisme koordinasi pencegahan dan penanganan krisis sistem keuangan, Pemerintah bersama dengan Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Lembaga Penjamin Simpanan mempersiapkan Rancangan Undang-Undang mengenai jaring pengaman sistem keuangan. Upaya tersebut akhirnya membuahkan hasil dengan ditetapkan UU PPKSK yang diundangkan pada tanggal 15 April 2016. UU PPKSK melengkapi peraturan perundang-undangan yang telah ada untuk pencegahan dan penanganan krisis sistem keuangan, terutama untuk permasalahan yang tidak dapat ditangani oleh instansi terkait secara sendiri-sendiri sesuai dengan wewenang yang dimilikinya berdasarkan peraturan perundang-undangan masing-masing.

UU PPKSK memiliki arti penting bagi LPS karena memberi wewenang dan mandat baru bagi LPS dalam pelaksanaan resolusi bank. Pertama, UU PPKSK memberikan kesempatan kepada LPS untuk masuk lebih awal (*early access*) ke bank sistemik yang mengalami permasalahan solvabilitas untuk melakukan persiapan resolusi bank. Tindakan yang dapat dilakukan LPS dalam masa persiapan tersebut antara lain penilaian aset dan kewajiban bank sistemik (*due diligence*) setelah berkoordinasi dengan Otoritas Jasa Keuangan. Dalam hal kondisi bank sistemik memburuk dan ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan sebagai bank dalam pengawasan khusus, LPS melakukan peningkatan intensitas persiapan penanganan bank sistemik setelah berkoordinasi dengan Otoritas Jasa Keuangan. Kedua, UU PPKSK memberikan metode baru bagi LPS dalam penanganan bank sistemik yaitu pengalihan sebagian atau seluruh aset dan/atau kewajiban bank sistemik kepada bank lain, dikenal dengan istilah “*purchase and assumption*” (P&A) dan penggunaan bank perantara (*bridge bank*) untuk menerima pengalihan sebagian atau seluruh aset dan/atau kewajiban bank sistemik, di samping cara resolusi berupa penyertaan modal sementara yang telah diatur dalam UU LPS.

Kedua metode baru penanganan bank tersebut merupakan metode resolusi bank yang lazim digunakan di negara lain seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Korea Selatan. Metode P&A banyak digunakan karena lebih efisien dibandingkan dengan metode likuidasi bank dan pembayaran klaim penjaminan, serta lebih praktis dan menguntungkan bagi nasabah bank karena tidak menyebabkan terhentinya pelayanan bank. Sementara itu, metode resolusi dengan penggunaan bank perantara (*bridge bank*) banyak dipilih antara lain karena bank gagal memiliki *franchise value* yang

tinggi sementara transaksi P&A tidak dapat diselesaikan dalam waktu tertentu.

Ketiga, UU PPKSK memberikan mandat kepada LPS untuk melaksanakan Program Restrukturisasi Perbankan (PRP) dalam kondisi krisis sistem keuangan dan terjadi permasalahan sektor perbankan membahayakan perekonomian nasional. Aktivasi PRP ditetapkan oleh Presiden dengan mempertimbangkan rekomendasi dari KSSK.

BAB 10 Model Bisnis dan Risiko

A. Perbandingan Model Bisnis dan Risiko Industri Fintech

Bank Indonesia membagi Fintech menjadi 4 kategori, yaitu :



Gambar 8 : kategori *fintech*

- a. *Crowdfunding dan Peer to Peer Lending Crowdfunding* bertujuan untuk mempertemukan antara investor (pemilik modal) dengan pencari modal untuk membiayai suatu bisnis atau proyek. *Crowdfunding* juga dapat digunakan untuk mengumpulkan dana dari pemilik modal yang bertujuan untuk kegiatan sosial. Dana yang terkumpul akan didistribusikan kepada korban bencana alam maupun pendanaan karya secara online. Kesimpulannya, *P2P Lending* membantu konsumen untuk memperoleh dana atau memberi pinjaman untuk menjalankan usahanya. Contoh fintech yang mendukung *Crowdfunding dan Peer to Peer Lending*, misalnya modalku, investree, akseleran dan uang Teman
- b. *Market Aggregator*

Market Aggregator memiliki peran menjadi pembanding dari berbagai macam produk keuangan. *Market Aggregator* membantu konsumen untuk memberikan referensi sebagai pilihan dengan merujuk data finansial yang diperoleh. Sebagai contoh, apabila seorang konsumen apabila ingin membutuhkan produk asuransi, konsumen cukup memberikan data finansial pribadi dan dimasukkan kedalam platform Fintech. Data finansial konsumen akan di proses dan hasilnya akan dicocokkan dengan produk asuransi yang sesuai dengan kebutuhan. Contoh fintech yang mendukung *Market Aggregator*, misalnya Cekaja, Cermati, Kredit Gogo.

c. *Risk and Investment Management*

Fintech membantu konsumen untuk melakukan perencanaan keuangan digital. Fintech Risiko dan Manajemen Investasi akan membantu konsumen untuk mengelola manajemen aset dan mendukung operasionalnya. Contoh fintech yang mendukung *Risk and Investment Management*, misalnya Bareksa, Finansialku, Tanamduit, Cekpremi dan Rajapremi.

d. *Payment, Settlement dan Clearing*

Payment gateway dan *e-wallet* merupakan salah satu jenis fintech Pembayaran (*payments*). *Payment Gateway* menjadi penghubung antara konsumen dengan e-commerce yang terfokus pada sistem pembayaran. Uang elektronik dapat menjadi alat pembayaran untuk membayar perbelanjaan, tagihan dan lainnya dalam bentuk aplikasi. Contoh fintech yang mendukung *Payment gateway* dan *e-wallet*, misalnya sakuku BCA, T-cash, Go-pay, Ovo.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan pada gambar 7 dibawah ini :



Gambar 9 : Jenis-jenis Fintech

Industri *fintech* diklasifikasikan menjadi empat bagian utama sesuai dengan model bisnis (Dorfleitner *et al.* (2017)). *Fintech* dibedakan menjadi empat bagian utama, yaitu : pembiayaan (*financing*), pengelolaan aset (*asset management*), pembayaran (*payments*), serta fungsi *fintech* lainnya (*other fintechs*), (lihat gambar 8).

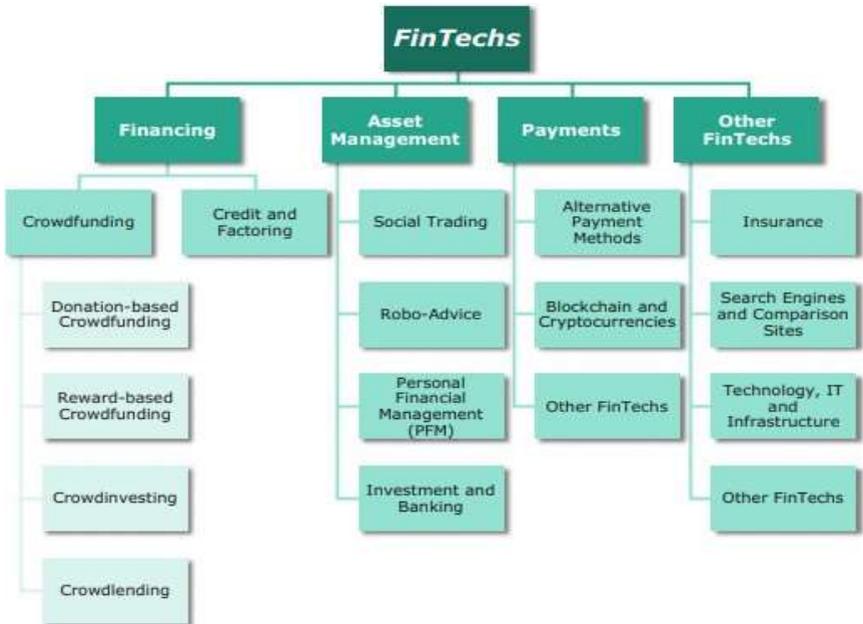
a. **Sektor pembiayaan (*financing*)**

Cakupan segmen *financing* menyediakan pembiayaan bagi konsumen dan pelaku usaha lainnya. Segmen pembiayaan (*financing*) terbagi menjadi dua, pertama

penawaran yang didasarkan pada partisipasi sejumlah besar *contributor* (subsektor *crowdfunding*). Kedua menawarkan layanan hutang piutang atau kredit tanpa partisipasinya banyak (subsektor kredit dan hutang piutang).

b. Segmen manajemen aset (*asset management*)

Cakupan manajemen aset terbagi menjadi subsegmen pertama, Perdagangan sosial (*social trading*) suatu bentuk investasi, dimana investornya dapat mengamati, mendiskusikan, dan menyalin strategi investasi atau portofolio dari anggota jaringan sosial lainnya (Liu *et al.*, 2014; Pentland, 2013). Kedua, subsegmen *robo-advice* mengacu pada sistem manajemen portofolio yang memberikan saran investasi berbasis algoritma dan secara otomatis, kadang kala digunakan untuk membuat keputusan investasi. Ketiga, subsegmen pengelolaan keuangan pribadi mencakup penawaran perencanaan keuangan pribadi, khususnya administrasi dan penyajian data keuangan yang menggunakan perangkat lunak atau layanan berbasis aplikasi online. Keempat subsegmen *investment and banking*, dimana fokus kepada investasi dan perbankan.



Gambar 10 : Klasifikasi Industri Fintech

c. Segmen pembayaran (*payments*)

Transaksi pembayaran nasional dan internasional merupakan ruang lingkup dari Segmenpembayaran (*payments*). Ruang lingkupnya terdiri dari subsegmen *blockchain* dan *cryptocurrency*. *Fintechs* menawarkan mata uang virtual (*cryptocurrency*) sebagai alternatif dari uang fiat biasa, seperti cara pembayaran legal yangdimungkinkan untuk menyimpan, menggunakan, dan menukar kripto (BaFin, 2016). Kripto yang paling terkenal adalah *bitcoin*, yang telah mengalami fluktuasi nilai yang besar pada masalalu. *Bitcoin* belum mampu menunjukkan sebagai pesaing serius dengan mata uang resmi yang dikeluarkan oleh bank sentral.

d. Segmen *fintech* lainnya

Fintech juga memberikan penawaran beragam jenis asuransi atau memfasilitasi akuisisi, termasuk dalam subsegmen asuransi atau *insur techs* karena menawarkan asuransi *peer-to-peer*. Asuransi *peer-to-peer* merupakan sekelompok pemegang polis berkumpul dan menganggap tanggung jawab kolektif bilamana terjadi kasus kerusakan. Jika tidak ada kerugian terjadi di dalam kelompok, adapenggantian sebagian atas premi asuransi (Wolff- Marting 2014). Selanjutnya ada *fintech* dari mesin pencari dan situs perbandingan subsegmen yang memungkinkan pencarian berbasis internet dan perbandingan produk keuangan atau layanan keuangan termasuk di dalam *fintech* lainnya. *Fintech* yang menyediakan solusi teknis untuk penyedia jasa keuangan termasuk dalam subsektorteknologi, IT dan infrastruktur.

Jenis-jenis *Fintech* diatas dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Payment Gateway

Fintech Payment Gateway memberikan manfaat bagi dunia *e-commerce* dan dibutuhkan untuk melakukan proses transaksi antara penjual dan pembeli yang cepat, tepat dan aman. Layanan *payment gateway* dapat memberi kemudahan dalam proses transaksi karena dapat memilih berbagai metode pembayaran yang tersedia. *Payment gateway* akan menghubungkan *e-commerce* dengan berbagai bank. Beberapa contoh *Fintech Payment Gateway* yang paling banyak digunakan konsumen, seperti :

- a. Perusahaan pembayaran, seperti: Veritrans, DoKu, Kartuku, iPay88, Easypay,

MCpayment, Padipay, Kinerjapay.com, Truemoney, Faspay, Fasapay, Xendit, Espay, Wallezz, Cashlez, Mimopay, Indopay, Firstpay, IPaymu.com, Ovo, Nicepay, Hellopay, Kesles,

- b. *Mobile payments company* seperti Sakuku BCA, Dompetku Indosat Ooredoo, Uangku SmartFren, Dimo, Mynt, Matchmove
- c. Gift Card : GCI Indonesia
- d. BitCoin : BitX.co
- e. Electronic Money : Sepulsa.com, Davestpay.com, GoPay, Indomog, Kudo, Ayopop,
- f. Bebas Transfer : Kliring.co.id, SudahTransfer, Flip,
- g. Bayar Tagihan : Paybill.id, SatuLoket.com

Dalam penerapannya, perusahaan *Fintech digital payment* bekerjasama dengan provider termasuk perusahaan telekomunikasi, *convenience store, merchant*, maupun perbankan konvensional dalam memberikan layanan transaksi secara *online* dengan lebih beragam dan bervariasi. Pada gambar 9, memperlihatkan proses bisnis digital payment, dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 11 : Proses Bisnis Digital Payment

Keterangan:

- a. Proses registrasi transaksi melalui *platform digital payment* harus dilakukan konsumen bilamana ingin melakukan transaksi digital.
- b. Selanjutnya konsumen dapat melakukan pemilihan cara pembayaran. Misalnya dapat melalui transfer, pembayaran dengan kartu kredit, mendatangi kios terdekat.
- c. Kemudian, perusahaan akan mengirimkan data permintaan konsumen dan selanjutnya akan diteruskan kepada bank untuk segera memproses transaksi
- d. Setelah memproses transaksi, bank akan mengirimkan notifikasi dan konfirmasi pembayaran kepada konsumen melalui platform *Fintech*
- e. Konsumen dapat melakukan konfirmasi transaksi, dan platform *Fintech* akan mengkonfirmasi bahwa transaksi yang sudah dilakukan.

2) Potensi Kerawanan dalam Proses Bisnis Digital Payment

Adapun potensi Kerawanan yang dapat muncul dalam Proses Bisnis Digital Payment, diantaranya :

- a. Kegagalan transaksi dapat terjadi padahal dana telah terdebit
- b. Data pribadi konsumen dapat dicuri pihak lain. Pencurian data pribadi terjadi melalui jaringan telekomunikasi atau konsumen menggunakan fasilitas *wi-fi* di tempat umum dan sering dimanfaatkan oleh *cyber criminal*.
- c. Penyalahgunaan data yang dilakukan oleh orang yang memiliki data keuangan konsumen. Sebagai contoh, penjualan online yang menyimpan data

kartu kredit konsumen. Data tersebut disalahgunakan oleh pihak lain untuk melakukan transaksi ilegal tanpa seizin konsumen.

- d. Kode otentikasi dikirimkan ke nomor atau pengguna yang salah. Banyak modus terjadi dimana *sim swap* (tindak kejahatan dengan modus menukar kartu sim pada ponsel) untuk mendapatkan kode otentikasi saat melakukan pembayaran secara *online*.

3) Dompet Digital (*Digital Wallet*)

Layanan Fintech yang paling banyak digunakan adalah dompet digital atau *digital wallet* yang memungkinkan konsumen dapat menyimpan uang di aplikasi dan digunakan untuk transaksi pembayaran di *merchant* offline maupun online. Ada beberapa keuntungan keberadaan dompet digital, diantaranya kenyamanan, kemudahan serta kepraktisannya. Konsumen tidak perlu membawa uang secara fisik, menyimpan kembalian dari transaksi, dan pembayaran bisa dilakukan dengan banyak cara. Misalnya menggunakan scan QR code sehingga mempercepat waktu transaksi. Beberapa fintech dompet digital yang banyak digunakan di Indonesia adalah Go-Pay, OVO, T-Cash, dan Dana.

4) Manajemen Kekayaan (*Wealth Management*)

Wealth Management dapat menjadi manajer keuangan pribadi konsumen. Manajemen kekayaan dapat mengelola informasi seperti kekayaan yang dimiliki, penghasilan, pengeluaran, jumlah hutang, asuransi dan lainnya bisa dilakukan semuanya.

Dibutuhkan informasi yang benar, akurat dan jujur dalam memberikan informasi, agar Wealth Management dapat mengelola dengan baik yang pada akhirnya keputusan yang dihasilkan akan benar dan akurat. Fintech yang bergerak di bidang Wealth

Management adalah Finansialku.

5) Pembiayaan Sosial (Social Crowdfunding)

Konsumen akan memperoleh dana patungan guna mewujudkan kepentingan sosial atau usahanya melalui *Social Crowdfunding*. *Crowdfunding* banyak melibatkan pihak dalam melakukan pembiayaannya seperti seorang yang membutuhkan dana, supporter (publik yang memberikan dana) dan penyedia *platform Crowdfunding*. Semua pihak yang terlibat akan saling berhubungan dan memiliki peran masing-masing untuk dapat saling mendukung kebutuhan pihak lainnya. Keberadaan platform *Crowdfunding* akan banyak membantu Fintech di Indonesia agar semakin berkembang. Keberadaan pembiayaan (*Crowdfunding*) dapat memberikan manfaat bagi mereka yang membutuhkan dana untuk kebutuhan sosial. Kita bisa sebagian fintech yang bergerak di bidang social crowdfunding.

B. Model Bisnis Baru Inovasi Keuangan Digital

Industri jasa keuangan telah mengalami metamorfosa serta perubahan dari konvensional dan beralih berbasis teknologi informasi (TI). Industri keuangan telah berinovasi untuk memanfaatkan TI untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah maupun operasional perusahaan. Pelayanan semakin cepat dan efektif yang akan memberikan dampak menurunkan biaya operasional. Untuk mendukung peralihan tersebut, dibutuhkan strategi yang jelas serta keterlibatan semua pihak untuk memfasilitasi terwujudnya financial teknologi.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum mewujudkan maupun untuk mengembangkan financial

teknologi :

a. Dapatkan Data Dengan Benar

Dalam membuat keputusan bisnis yang cerdas dibutuhkan analisis yang tajam dan tentunya data yang valid dan realibel. Di sektor bisnis keuangan, layanan serta operasional yang efektif, efisien dan berorientasi kepada pelanggan menjadi tumpuan utama terwujudnya financial teknologi.

Bisnis digital membutuhkan data yang besar dan tepat sesuai dengan kebutuhan untuk diproses guna menghasilkan output yang dibutuhkan. Dibutuhkan pemodelan dan peramalan yang tepat untuk memungkinkan perusahaan Fintech dapat menggunakan data dimiliki. Aktivitas ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi guna memberikan rasa aman kepada nasabah.

b. Menjaga Pelanggan Sebagai Prioritas Utama (*Keep Your Customers As Your Main Priority*)

Keberhasilan fintech tidak lepas dari keberadaan pelanggan yang akan menggunakan fintech sebagai interaksi keduanya. Teknologi digital tidak akan memiliki arti bilamana teknologi tersebut tidak sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Pelanggan sebagai *end user computing satisfaction* akan memberikan dampak kepada fintech itu sendiri.

Fintech harus memberikan layanan personal kepada pelanggan dengan menggunakan kecerdasan buatan. *User friendly, ease of use, user interface, timely, content* serta format dari fintech menjadi fokus bagi pelanggan.

c. Kecerdasan Buatan (AI) dan Pembelajaran Mesin (*Embrace AI And Machine Learning Disruption*)

AI dan pembelajaran mesin dapat membantu pelanggan untuk mengelola keuangan mereka sendiri dengan lebih

baik, dan aplikasi tersebut dapat memberikan jawaban yang tepat tentang keuangannya sendiri. Mesin ini juga dapat membantu memberikan data historis keuangan pelanggan maupun membantu memberikan rencana anggaran keuangankedepannya.

Selain itu, mesin juga dapat membantu untuk memilah-milah peluang investasi untuk mencocokkannya dengan profil pelanggan, termasuk risiko dan tujuan jangka panjang. Kemampuan mesin untuk memberikan prediksi keuangan berarti dapat juga membuat prediksi yang akurat tentang pasar.

d. *Buat Departemen (Make IT the Department)*

Departemen TI akan menjadi pihak yang bertanggung jawab dalam mengelola keberadaan fintech. Keberadaan departemen TI akan memberikan kemudahan bagi eksekutif untuk lebih focus dalam mengelola fintech. Kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, integrasi data serta teknologi penyimpanan data lebih focus dikeloladepertemen TI.

e. *Awan Public (the Public Cloud)*

Adopsi awan publik secara konsisten tumbuh dalam semua industri di seluruh dunia. Teknologi cloud banyak memberikan manfaat dan sangat menarik khususnya bagi industri keuangan. Banyak manfaat yang diperoleh diantaranya skalabilitas, kelincahan, waktu untuk pasar dan berdasarkan permintaan Keuangan adalah bisnis dengan risiko tingkat tinggi khususnya terkait dengan data keuangan pelanggan. Keberadaan public cloud banyak memberikan manfaat khususnya dari sisi keamanan data perusahaan, biaya yang lebih murah serta upgrade fitur-fitur baru yang semakin familiar bagi perusahaan. Solusi teknologi Cloud dapat menjadi pertimbangan bagi industry fintech.

C. Mekanisme Pengawasan Fintech

Salah satu tujuan dan sifat hukum adalah memberikan perlindungan (pengayoman) kepada semua lapisan masyarakat (bambang, 2012). Hukum merupakan sarana mutakhir dalam mengendalikan berbagai perubahan di masyarakat sehingga perubahan yang ada mampu juga mewujudkan pembangunan bangsa dan negara ke arah yang lebih positif, Esmi (2018). Hukum dapat memberikan solusi atas kemungkinan penggunaan dan pemanfaatan iptek untuk sebesar-besarnya kemanfaatan dan kelangsungan hidup manusia. Sri, (1995), mengemukakan dalam konteks *Fintech*, salah satu tujuan hukum adalah untuk melindungi konsumen. Perlindungan hukum adalah memberikan pengayoman kepada hak asasi manusia yang dirugikan orang lain dan perlindungan tersebut diberikan kepada masyarakat agar mereka dapat menikmati semua hak-hak yang diberikan oleh hukum, Sarjito, (2006) Apabila konsumen itu adalah masyarakat, artinya melindungi konsumen berarti juga melindungi masyarakat. Janus (2010) mengemukakan salah satu bentuk perlindungan hukum terhadap konsumen *Fintech* adalah perlindungan terhadap keamanan data pribadinya. Berdasarkan konsep privasi yang dikemukakan oleh Thomas J. Imedinghaff, salah satu konsep privasi yaitu privasi dari data tentang seseorang (*privacy of data about person*), yang artinya hak privasi dapat juga mengikat pada informasi mengenai seseorang yang dikumpulkan dan digunakan oleh orang lain, Makarin (2005). Berangkat dari konsep "*privacy of data about person*" dapat diketahui perlindungan terhadap keamanan data pribadi merupakan perwujudan dari privasi seseorang sehingga sangat penting untuk diwujudkan dan

dilindungi.

Perlindungan hukum terhadap data pribadi konsumen *Fintech* diatur oleh Kemkominfo RI melalui Peraturan Menkominfo No. 20 Tahun 2016, oleh OJK melalui POJK No. 77 Tahun 2016, POJK No. 13 Tahun 2018 serta peraturan pelaksanaannya, yaitu Surat Edaran OJK. Data yang harus dilindungi:

- 1) Data pribadi perseorangan dan korporasi.
- 2) Data dan informasi non-publik yang bersifat material.
- 3) Data dan informasi terkait transaksi keuangan.
- 4) Data dan informasi terkait kontrak/perjanjian.

Ada potensi masalah yang dapat muncul terkait dengan kehadiran *fintech*, yaitu :

1. Potensi Masalah Secara Umum

a. Anggur lama dalam botol baru;

masalah lama yang sama dalam bentuk baru. Banyak produk *fintech* hanya variasi pada produk dan layanan keuangan lama. Pinjaman masih pinjaman. Akun deposit adalah akun deposit. Pembayaran elektronik adalah pembayaran. Belum lama berselang bahwa hanya memiliki situs web dan menawarkan produk di internet atau dengan mengirim email dianggap inovatif.

b. Kurangnya transparansi tentang biaya dan model bisnis.

Produk *Fintech* sering kali tampak gratis atau berbiaya sangat rendah tetapi mungkin tidak. Itu harus selalu menjadi bendera merah jika tidak jelas berapa biaya produk atau layanan, atau bagaimana itu dibayar untuk dan oleh siapa. Terkadang biaya disembunyikan atau tidak diungkapkan sampai setelah konsumen memulai proses pendaftaran, dan

kadang-kadang biayanya bukan dalam dolar tetapi dalam penggunaan, berbagi, atau penjualan informasi pribadikonsumen.

c. Dampak yang berbeda dan bahaya data besar, privasi, dan keamanan.

Fintech sangat bergantung pada data konsumen. Bagaimana data itu digunakan, apakah itu menghasilkan perlakuan yang tidak sama terhadap kelompok yang berbeda, kepada siapa data tersebut diungkapkan dan dijual, dan apakah informasi sensitif disimpan dengan cara yang aman merupakan tantangan bagi perusahaan mana pun, dan terutama bagi perusahaan baru yang tidak memiliki rezim kepatuhan yang kuat atau pengalaman yang mendalam. Kebijakan privasi sangat buram sehingga tidak berguna dan konsumen tidak dapat mengetahui apakah perusahaan memiliki keamanan data yang kuat. Banyak produk fintech mengandalkan akses ke rekening bank konsumen atau rekening transaksi lainnya, yang meningkatkan kekhawatiran ini.

d. Menghindari hukum perlindungan konsumen.

Beberapa produk fintech dirancang untuk menghindari undang-undang perlindungan konsumen sementara yang lain mengklaim bahwa aturan yang ada tidak berlaku untuk mereka. Pemberi pinjaman non-banksering bermitra dengan bank untuk menghindari batas suku bunga yang ditetapkan pemerintah. Produk yang mengklaim tidak menjadi pinjaman dapat dirancang untuk menghindari undang-undang kredit. Perusahaan yang mengumpulkan dan mendistribusikan informasi tentang konsumen tidak boleh mengikuti

Undang- Undang Pelaporan Kredit yang Adil. Beberapa regulator bergegas membebaskan produk-produk baru dari undang-undang perlindungan konsumen melalui “kotak pasir” regulasi.

e. Pelayanan Cepat dan mudah dapat menyebabkan masalah.

Kredit cepat dan mudah bisa utang cepat dan mudah. Aplikasi akun yang lebih cepat atau pembayaran yang lebih cepat dapat berarti penipuan yang lebih cepat atau pencurian identitas. Aplikasi seluler yang apikdapat mengabaikan cara kerja suatu produk.

f. Tidak ada manusia, tidak ada catatan, dan kurangnya layanan pelanggan ketika ada masalah.

Produk Fintech selalu bergantung pada antarmuka seluler dan internet serta komunikasi elektronik. Tetapi jika terjadi kesalahan atau Anda membutuhkan seseorang untuk menjelaskan sesuatu, layanan pelanggan mungkin sulit atau tidak mungkin dijangkau. Interaksi yang terjadi sepenuhnya pada perangkat seluler tidak memiliki catatan kertas perjanjian atau pernyataan kertas untuk menarik perhatian pada biaya dan biaya. Ini dapat meninggalkan konsumen dengan sedikit informasi tentang apa yang telah mereka setuju atau apa yang akhirnya mereka bayar.

a. Arbitrase paksa melemahkan akuntabilitas bagi pelaku kejahatan.

Klausul arbitrase paksa, terkubur dalam bentuk cetak kontrak, menghilangkan hari konsumen di pengadilan dan kemampuan mereka untuk bersatu dengan konsumen yang terluka lainnya ketika

perusahaan melanggar hukum. Klausul arbitrase paksa adalah masalah pada produk lama dan baru, tetapi mereka terutama tersebar luas dalam produk fintech.

Menyoroti masalah ini dan yang lainnya tidak dimaksudkan untuk mengambil dari janji nyata dari banyak produk fintech. Tetapi penting bagi para pembuat kebijakan, pembuat peraturan, dan konsumen untuk tetap membuka mata mereka dan mengeluarkan upaya untuk menggali lebih dalam untuk memahami produk dan layanan fintech. Keinginan untuk mempromosikan inovasi tidak boleh membutakan kita terhadap risiko potensial dan kebutuhan akan peraturan perlindungan konsumen dan pengawasan yang terutama diperlukan untuk produk dan layanan baru yang belum diuji.

2. Permasalahan Fintech Dan Dampaknya Terhadap Produk Serta Layanan Ganda

a. Data dan Model Alternatif: Big Data, Algoritma Baru, Mesin Pintar

Apa yang terjadi ? Produk dan layanan keuangan bagi konsumen dipengaruhi oleh penggunaan lebih banyak dan sumber data baru tentang konsumen, peningkatan besar dalam daya komputasi, dan metode baru untuk menganalisis data dalam jumlah besar, seperti mesin pintar dan algoritma baru. Penggunaan data berdampak pada pemasaran, penetapan harga, pengiriman, dan implementasi hampir setiap produk.

b. Perlindungan yang dijanjikan :

1) Aplikasi yang efisien dan penjaminan emisi

yang ditingkatkan.

Penggunaan data baru dapat menghilangkan kebutuhan untuk aplikasi pinjaman berbasis kertas dan catatan yang rumit, meningkatkan evaluasi kemampuan peminjam untuk membayar pinjaman, dan meningkatkan akses bagi konsumen yang kurang terlayani.

2) Deteksi penipuan dan verifikasi identitas yang lebih baik.

Penggunaan data yang lebih baik dapat membantu mencegah penipuan dari sistem keuangan dan membatasi pencurian identitas dalam layanan online.

3) Layanan yang lebih cepat, lebih personal.

Perusahaan menggunakan data untuk menargetkan dan mempersonalisasikan komunikasi, produk, dan layanan.

c. Kekhawatiran yang dapat muncul :

1) Dampak berbeda pada komunitas yang kurang beruntung.

Banyak elemen data, sendirian atau dalam kombinasi satu sama lain, berkorelasi dengan ras, etnis, dan karakteristik kelas yang dilindungi lainnya, yang berpotensi mengarah pada diskriminasi dan dampak yang berbeda. Penggunaan data tersebut dalam keputusan pemberian pinjaman akan melibatkan *Equal Credit Opportunity Act (ECOA)*.

2) Masalah yang sama dalam paket baru.

Sebuah studi baru-baru ini menemukan bahwa hipotek digital menghasilkan harga yang lebih tinggi bagi peminjam warna yang memiliki kualifikasi yang sama dengan cara yang sama

- seperti penjaminan manusia.
- 3) **Orang miskin membayar lebih.**
Data dapat digunakan untuk menganalisis sensitivitas dan kecenderungan harga untuk dibandingkan dengan toko lainnya, yang mengarah pada harga yang lebih tinggi untuk konsumen yang kurang beruntung, mereka yang memiliki akses internet lebih terbatas, dan merekayang memiliki pilihan lebih sedikit.
 - 4) **Kurangnya transparansi.**
Tidak mungkin bagi konsumen - dan semakin, bahkan para perancang kecerdasan buatan atau sistem pembelajaran mesin - untuk mengetahui apa yang ada dalam "kotak hitam" data dan algoritma komputer yang bentuk bagaimana keputusan tentang orang-orangtentang masalah mulai dari aplikasi kredit hingga penetapan harga sedang dibuat
 - 5) **Kesalahan, ketidak akuratan, dan ketidakmampuan untuk memperbaikinya.**
Data dapat dikaitkan dengan konsumen yang salah atau dinyatakan salah. Kesimpulan dari algoritma komputer bisa jadi tidak berdasar. Penelitian *National Consumer Law Center (NCLC)* menemukan bahwa penilaian seperti prediksi tingkat pendapatan dan pendidikan dari beberapa perusahaan big data seringkali sangat tidak akurat.
 - 6) **Fair Credit Reporting Act (FCRA) dan hukum konsumen lainnya.**
FCRA membatasi penggunaan yang dapat digunakan untuk memberikan informasi kepada konsumen; memberi konsumen hak-hak penting

untuk mengetahui informasi apa yang sedang digunakan dan kapan itu berdampak negatif bagi mereka; dan memberikan hak, tugas, dan prosedur untuk memperbaiki kesalahan. Dalam beberapa keadaan, perlindungan FCRA berlaku untuk penggunaan data besar, tetapi banyak perusahaan data besar tampaknya tidak mematuhi. Definisi dalam FCRA sangat luas, dan mencakup banyak jenis data jika digunakan untuk keputusan tentang kredit, pekerjaan, asuransi, dan banyak kegunaan lain. Apakah FCRA itu sendiri berlaku atau tidak, hak dan tugas yang diberikannya penting untuk banyak penggunaan data.

7) Privasi.

Konsumen sering tidak memiliki kendali atas penggunaan data mereka, terutama jika perusahaan basis data percaya itu tidak tunduk pada hukum yang ada seperti FCRA atau Gramm-Leach Bliley Act. Bahkan ketika konsumen perlu memberikan izin, data dapat dikumpulkan untuk satu tujuan tetapi kemudian digunakan atau dijual untuk tujuan lain atau dengan cara yang tidak pernah dipahami atau akan disetujui oleh konsumen.

8) Data alternatif dengan konsekuensi yang merugikan.

Penggunaan data alternatif dapat membahayakan konsumen dan merusak program yang dimaksudkan untuk membantu mereka. Sebagai contoh, beberapa mendesak utilitas gas dan listrik untuk menyerahkan laporan "file lengkap" ke biro kredit setiap bulan,

bukan hanya akun berandalan serius. Tetapi jutaan konsumen, termasuk manula yang rapuh, tertinggal sebentar ketika dihadapkan dengan tagihan musim dingin atau musim panas yang besar. Pelaporan file lengkap dapat mengganggu kebijakan negara terhadap pemutusan musim dingin dan dapat merusak nilai kredit jutaan.

3. Agregator Data

Gregator (pengumpul) atau pembaca berita (*news reader*) merupakan suatu perangkat lunak atau layanan web yang mengumpulkan isi web berisikan seperti tajuk berita, blog, podcast, dan vlog pada suatu lokasi agar mudah untuk dibaca. Apa yang terjadi? Banyak layanan yang dijelaskan dalam laporan ini, termasuk pelaporan kredit, penjaminan arus kas, alat simpanan, aplikasi manajemen keuangan pribadi, dan layanan P2P dimungkinkan melalui penggunaan pengumpul data untuk mengakses informasi transaksi dari, atau untuk memverifikasi, informasi pelanggan. rekening bank dan terkadang rekening keuangan lainnya.

Perusahaan seperti Finicity, Plaid dan Yodlee tidak menghadap ke konsumen tetapi digunakan oleh perusahaan fintech untuk menyalurkan informasi dari akun keuangan konsumen ke fintechs.

a. Perlindungan yang dijanjikan :

1) Hak untuk mengakses data Anda sendiri.

Pengumpul data memberi konsumen cara untuk melakukan konsolidasi dan memanfaatkan lebih baik bank mereka sendiri, kartu kredit, investasi, dan informasi rekening transaksi lainnya.

2) Banyaknya penggunaan data baru untuk meningkatkan layanan.

Layanan yang diuraikan dalam laporan ini hanyalah gambaran kecil dari pertumbuhan cepat penggunaan informasi transaksi keuangan konsumen untuk menawarkan produk dan layanan baru, yang ditingkatkan, dan dibayangkan kembali yang menjanjikan banyak manfaat bagi konsumen.

3) Verifikasi akun lebih cepat.

Agregator data dapat memverifikasi akun yang ditautkan untuk tujuan pembayaran atau tabungan lebih cepat daripada menggunakan setoran mikro dan menunggu sehari atau lebih.

4) Persaingan bagi bank.

Konsumen dapat menjadi pendengar yang baik bagi bank, yang memiliki keunggulan atas pesaing karena informasi yang mereka miliki tentang konsumen. Pengumpul data memungkinkan fintech untuk menjangkau konsumen dan bersaing, dan juga mendorong bank untuk meningkatkan layanan mereka sendiri.

b. Kekhawatiran yang dapat muncul :

1) "Dijinkan konsumen" hari ini akan diperlukan besok.

Walaupun konsumen harus menyetujui untuk memungkinkan agregator data mengakses akun mereka, persetujuan diperlukan untuk banyak produk dan layanan fintech. Saat ini, orang dapat dengan mudah memilih untuk menghindari fintech itu, tetapi ketika

penggunaan agregator menyebar, menolak untuk mengklik "Saya setuju" akan menjadi jauh lebih sulit. Plus, jika data ini dimasukkan ke dalam laporan kredit atau dijual dan dijual kembali, konsumen bahkan mungkin tidak memiliki kontrol minimal dalam memberikan persetujuan untuk penggunaan baru

2) Keamanan data tidak pasti.

Pengumpul data mengakses sejumlah informasi pribadi dan keuangan yang sensitif dan memberikan sebagian besar informasi tersebut kepada pihak ketiga. Tidak ada cara bagi konsumen untuk mengetahui apakah agregator data atau pengguna akhir fintech memiliki kontrol keamanan yang kuat. Pelanggaran data sering terjadi bahkan di perusahaan terbesar dengan program kepatuhan yang luas. Startup fintech kecil mungkin sangat rentan.

3) Hidup mengutuk pengikisan layar secara luas.

Agregator data dan fintech kadang-kadang mengharuskan konsumen untuk menyerahkan rekening bank dan kredensial masuk mereka sehingga mereka dapat terlibat dalam "skrining layar" dari catatan akun. Praktik ini meningkatkan risiko keamanan. Meskipun agregator data telah mencapai kesepakatan dengan banyak bank untuk menggunakan *application programming interfaces* (API) yang lebih aman, skrap layar masih digunakan untuk mengakses akun di institusi yang lebih kecil.

4) Dampak privasi dari koleksi dan penggunaan yang jauh melampaui pemahaman konsumen.

Konsumen dapat mendaftar untuk aplikasi

pintar, tidak menyadari bahwa aplikasi tersebut menggunakan data akun untuk tujuan yang jauh lebih luas daripada yang diperlukan untuk penggunaan langsung. Atau mereka dapat mengajukan pinjaman, berpikir bahwa akses akun hanya untuk tujuan langsung pemberian pinjaman tanpa menyadari bahwa perusahaan memiliki akses berkelanjutan ke akun mereka.

5) Penjualan dan berbagi data? Kebijakan privasi sangat jelek.

Konsumen mungkin tidak menyadari bahwa data mereka telah dibagikan atau dijual, berpotensi kepada pihak ketiga yang tidak terkait. Agregator data dapat dicakup dalam Gramm Leach Bliley, tetapi tidak jelas apakah mereka mematuhi pemberitahuan privasi dan ketentuan persetujuan undang-undang tersebut.

6) Tidak ada jalan keluar, selamanya?

Beberapa perusahaan dapat menggunakan agregator untuk terus mengumpulkan data bahkan jika akun ditutup. Bahkan jika ada opsi untuk mengakhiri akses, itu mungkin tidak terjadi secara otomatis pada penutupan akun dan konsumen tidak mungkin menyadari bahwa mereka perlu mengambil langkah lain. Konsumen dapat memberikan izin aplikasi, menggunakannya sekali, dan kemudian melupakannya, tidak menyadarinya dan tidak mengetahui bahwa ia terus mengakses akun mereka

7) Penagih Utang (*Debt collectors*) ?

Setelah konsumen memberikan akses akun ke kreditor atau biro kredit, izin itu mungkin cukup luas untuk diterapkan pada aktivitas pengumpulan juga bahkan jika konsumen tidak menginginkan hasil itu. Apakah penagih utang dapat memuncak ke rekening bank untuk mengatur waktu pemberian pesanan, untuk mengidentifikasi pemberi kerja, atau menguntit konsumen di kedai kopi biasa mereka?

8) Kepatuhan *Fair Credit Reporting Act (FCRA)*.

Pengumpul data mengumpulkan, menggunakan atau berharap untuk menggunakan banyak data yang mereka kumpulkan untuk kredit, asuransi, dan tujuan lain yang dicakup oleh FCRA. Beberapa agregator data, seperti Finicity, menerima bahwa mereka adalah agen pelaporan konsumen yang dicakup oleh FCRA. Tetapi yang lain tidak, mengklaim bahwa mereka hanya menyalurkan data "pipa bodoh" kepada pengguna akhir. Bahkan jika agregator menerima tanggung jawab FCRA, konsumen tidak terbiasadengan entitas ini dan tidak tahu bagaimana menggunakan hak mereka.

BAB 11 Regulasi Fintech di Indonesia

A. Perkembangan *Fintech* di Indonesia

Munculnya komputer serta jaringan internet di era 1960-1970 membuka peluang pengembangan dalam berbagai bidang, salah satunya finansial. Di era 1980, banyak perbankan di dunia mulai memanfaatkan sistem pencatatan data yang dapat diakses melalui komputer. Di sinilah awal mula munculnya *fintech*. Mulai tahun 1982, *e-trade* membawa *fintech* menuju ke arah yang lebih maju dengan memperbolehkan sistem perbankan secara elektronik untuk para calon investor.

Di tahun 1990 dengan pertumbuhan internet yang semakin baik dengan munculnya beberapa saham online yang memudahkan para calon investor untuk menanamkan modal mereka.

Lalu pada tahun 1998 menjadi tahun dimana para perbankan di dunia mulai mengenalkan *online banking* untuk para nasabahnya. Segala bentuk transaksi juga semakin praktis dan mudah. Layanan finansial yang lebih efisien dengan penggunaan teknologi dan software inilah yang dapat diraih dengan *fintech*.

Perkembangan *fintech* di Indonesia terjadi sejak tahun 2006. Namun, perusahaan *fintech* Indonesia baru memperoleh kepercayaan masyarakat sejak berdiri Asosiasi Fintech Indonesia (AFI) pada September 2015. Selama tahun 2006 sampai dengan 2017, jumlah perusahaan *fintech* di Indonesia sudah mengalami pertumbuhan sebesar 78%. Pada 2017 tercatat 140 perusahaan *fintech* terdaftar di OJK (Otoritas Jasa Keuangan). Termasuk pula bank negeri dan swasta yang merilis layanan *fintech* khusus nasabahnya.

B. Lembaga yang Mengatur, Mengawasi dan Mencegah Resiko *Fintech*

Aturan mengenai *fintech* sudah diatur dalam otoritas Jasa Keuangan (OJK), dalam melakukan perlindungan konsumen sebagaimana sesuai dengan kewenangannya yang diatur dalam UU Nomor 21 Tahun 2011 menyiapkan sejumlah regulasi untuk mengatur dan mengawasi perkembangan jenis usaha sektor jasa keuangan yang menggunakan kemajuan teknologi atau disebut *Financial Technology (fintech)*.

Peraturan ini dikeluarkan agar perusahaan *fintech* menghasilkan inovasi keuangan digital yang bertanggungjawab, aman, mengedepankan perlindungan konsumen dan memiliki resiko yang terkelola dengan baik. dengan adanya peraturan dari OJK ini, maka pengguna akan semakin percaya dan dalam menggunakan layanan *fintech*, tanpa harus khawatir dengan penipuan. Adapun pencegahan resiko *fintech* ilegal, yakni:

1. Mengumpulkan bukti-bukti teror, ancaman, intimidasi, pelecehan, atau hal tidak menyenangkan lainnya.
2. Melaporkan bukti-bukti tersebut dengan mendatangi kantor polisi terdekat untuk membuat laporan.
3. Atau bisa juga dengan mengirimkan pengaduan tersebut ke situs resmi OJK di <https://konsumen.ojk.go.id/formpengaduan> atau menghubungi layanan konsumen Kontak OJK 157. Layanan konsumen kontak OJK 157 juga bisa dimanfaatkan bagi masyarakat yang ingin mengetahui *fintech* terdaftar atau tidak Otoritas Jasa Keuangan beserta rinciannya.
4. Atau melaporkan ke situs resmi AFPI di <https://afpi.or.id/pengaduan>.

1. PERATURAN FINTECH

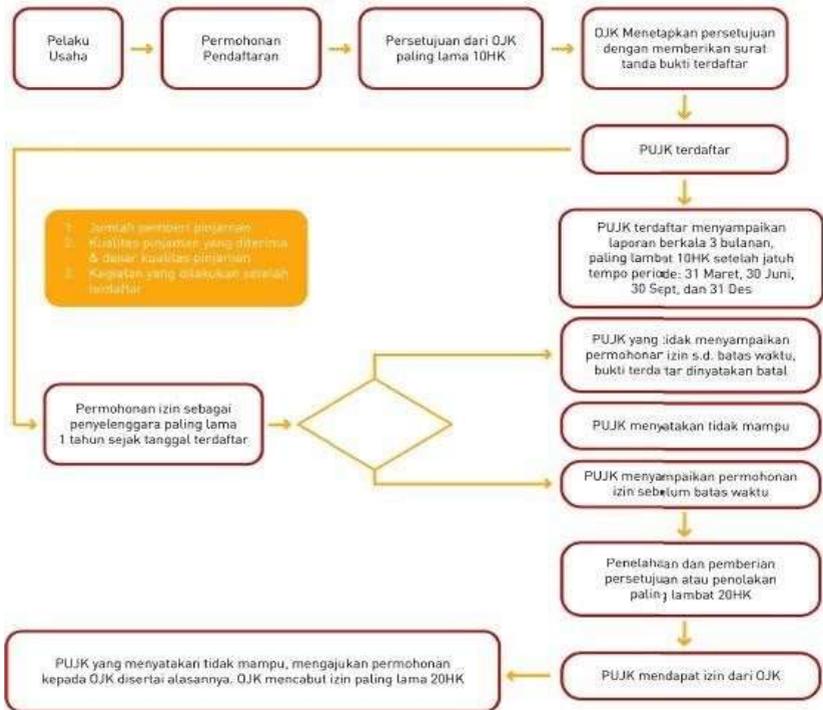
Adanya payung hukum pengawasan lembaga keuangan memberikan kepastian kepada masyarakat. Mengingat ada *fintech* yang melakukan penipuan terhadap nasabahnya. Hasilnya, *fintech* OJK yang sudah terdaftar pun terkena dampaknya. Atas dasar tersebut, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengeluarkan Peraturan OJK No.13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan. Keberadaan Peraturan OJK No.13/POJK.02/2018 tersebut seolah melengkapi Peraturan OJK No.77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi. Peraturan yang dikeluarkan OJK, diharapkan berdampak pada industri keuangan digital. *Fintech* yang dikelola dengan baik dapat memberikan manfaat kepada masyarakat. Peraturan yang dibuat setidaknya memberikan kontrol dan perlindungan konsumen dalam mengelola keuangan digital. Diharapkan peraturan yang dibuat dapat menjadi stimulus untuk melakukan inovasi, cepat, tepat, murah, mudah dan pada akhirnya mampu meningkatkan inklusi keuangan secara signifikan kepada masyarakat Bank Indonesia (BI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mendukung penyelenggara *financial technology (fintech)* yang berkembang di Indonesia. Bagaimanapun ada rasa kekhawatiran terkait risiko sistemik dan munculnya pemain baru di tengah industri jasa keuangan konvensional Pihak regulator yang meliputi, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI) maupun pihak yang terkait sesuai kewenangannya untuk mengatur dan mengawasi industri jasa keuangan telah mengeluarkan beberapa regulasi untuk mengatur *fintech*,

yaitu :

- a. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi (LPMUBTI)

POJK mengatur berbagai hal yang harus ditaati pelaku bisnis pinjaman dari pengguna ke pengguna (*fintech peer to peer lending*) (*P2P lending*). POJK bertujuan untuk melindungi konsumen terkait keamanan dana dan data, pencegahan pencucian uang dan pendanaan terorisme, stabilitas sistem keuangan, hingga para pengelola perusahaan *fintech*. Peraturan juga mengatur batasan kepemilikan saham, modal minimal, batas maksimal pinjaman dan bunga, keharusan pembuatan *escrow account*, serta beberapa prinsip yang wajib diterapkan penyelenggara *fintech*. POJK juga merupakan kerangka hukum bagi *fintech* jenis P2P lending yang merupakan model *fintech* yang lebih spesifik. Gambar 12, memperlihatkan Alur Proses Pendaftaran dan Perizinan Pinjam Meminjam Berbasis IT

POJK No. 77/POJK.01/2016 Alur Proses Pendaftaran dan Perizinan Pinjam Meminjam Uang Berbasis IT



Gambar 12 : Alur Proses Pendaftaran dan Perizinan Pinjam Meminjam Berbasis IT

- b. Peraturan Bank Indonesia (PBI) No. 18/40/PBI/2016 tentang Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran**
 Tujuan PBI membuat peraturan adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, meliputi bidang jasa sistem

pembayaran, instrumen, penyelenggaraan, mekanisme kerja dan infrastruktur penyelenggaraan pemrosesan transaksi pembayaran. Cakupan PBI meliputi penyelenggara dalam pemrosesan transaksi pembayaran, perizinan dan persetujuan dalam penyelenggaraan pemrosesan transaksi pembayaran, kewajiban dalam penyelenggaraan pemrosesan transaksi pembayaran, laporan, peralihan izin penyelenggara jasa sistem pembayaran dan pengawasan, larangan, serta sanksi.

c. Peraturan Bank Indonesia (PBI) Nomor 19/12/PBI/2017 Tentang Penyelenggaraan Teknologi Finansial

Tujuan PBI membuat peraturan adalah untuk mendukung terciptanya stabilitas moneter, stabilitas sistem keuangan, serta sistem pembayaran yang efisien, lancar, aman, dan andal serta mendukung pertumbuhan ekonomi nasional yang berkelanjutan dan inklusif dengan menerapkan prinsip perlindungan konsumen serta manajemen risiko dan kehati-hatian. Pesatnya perkembangan *fintech* dapat menimbulkan kekhawatiran yang akan memberi dampak buruk pada penyelenggaraannya. Alasan tersebut, membuat BI melakukan penerbitan peraturan sebagai payung hukum demi menjaga kestabilan sistem keuangan di Indonesia.

d. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) NOMOR 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan

Tujuan POJK membuat peraturan dimana, penyelenggara bisnis *Fintech* wajib menjaga kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data pribadi

nasabah, data transaksi serta data keuangan yang dikelola mulai dari data yang diperoleh sampai data tersebut dimusnahkan.

POJK, No. 77/2016 telah keluar terlebih dahulu sebelum POJK , No.13/2018. Pelaksana P2P *lending* tidak mendapatkan kesempatan untuk mengikuti *regulatory sandbox* dan langsung tunduk dengan POJK, No. 77/2016. *Regulatory sandbox* menjadi mekanisme pengujian yang dilakukan oleh OJK guna memberikan penilaian kehandalan proses dan model bisnis, dan instrumen keuangan serta tata kelola penyelenggara fintech. OJK dapat mengawasi pelaku fintech model baru yang belum diakomodasi oleh kerangka hukum manapun Keberadaannya melalui *regulatory sandbox*. Sebagai contoh *insurtech* atau *smart contract*, apabila ada peraturan spesifik yang mengaturnya, maka pelaku fintech akan keluar dari *regulatory sandbox* dan harus tunduk serta patuh pada kerangka hukum yang lebih spesifik.

Syarat pemanfaatan data dan informasi konsumen sebagai berikut :

- Harus memperoleh persetujuan secara tertulis maupun lisan dari konsumen ;
- menyampaikan batasan pemanfaatan data dan informasi kepada konsumen ;
- menyampaikan setiap perubahan data maupun informasi yang bertujuan untuk pemanfaatan data dan informasi kepada konsumen. Bilamana terdapat perubahan tujuan pemanfaatan data dan informasi;

dan media dan metode yang digunakan dalam memperoleh data dan informasi terjamin kerahasiaan, keamanan serta keutuhannya oleh penyelenggara.

e. Peraturan Bank Indonesia No. 18/17/PBI/2016
tentang

Uang Elektronik

Tujuan peraturan untuk memperluas penyelenggaraan Layanan Keuangan Digital (LKD), dimana semua pihak yang memenuhi persyaratan dapat menyelenggarakan LKD guna mendorong peningkatan transaksi non tunai melalui penggunaan uang elektronik dapat meningkat.

f. POJK No. 1/POJK.07/2013 tentang Perlindungan
Konsumen

Sektor Jasa Keuangan

Pasal 2 mengatur mengenai prinsip dari perlindungan konsumen yang harus disediakan bagi konsumen, termasuk didalamnya konsumen *Fintech* sebagai pengguna jasa keuangan. Prinsip tersebut meliputi adanya transparansi, memberikan perlakuan yang adil, kehandalan, menjaga kerahasiaan serta memberikan keamanan data/ informasi konsumen, penanganan pengaduan serta penyelesaian sengketa konsumen secara sederhana, cepat serta adanya biaya terjangkau. Pasal 31 mengatur larangan yang berkaitan dengan data konsumen bagi Pelaku Usaha Jasa Keuangan (selanjutnya disebut PUJK). Larangan tersebut adalah tidak memberikan data dan/atau informasi mengenai konsumennya kepada pihak ketiga dengan cara apapun kecuali dengan ijin tertulis dari konsumen dan atau

karena diwajibkan oleh peraturan perundang-undangan. Selain larangan, Pasal 49 juga mewajibkan PUJK memiliki dan menerapkan kebijakan dan prosedur tertulis perlindungan konsumen. Kebijakan tersebut wajib dituangkan dalam standar prosedur operasional yang kemudian dijadikan panduan dalam seluruh kegiatan operasional PUJK.

Pelanggaran terhadap POJK ini akan dikenakan sanksi administratif sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 53. Sanksi administratif tersebut berupa: peringatan tertulis, denda untuk membayar sejumlah uang tertentu, pembatasan kegiatan usaha, pembekuan kegiatan usaha dan pencabutan izin kegiatan usaha.

Selain POJK ini, pengaturan secara khusus mengenai *Fintech* oleh OJK bisa ditemukan dalam Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 14/SEOJK.07/2014 tentang Kerahasiaan dan Keamanan Data dan/atau Informasi Pribadi Konsumen dan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/SEOJK.02/2017 tentang Tata Kelola dan Manajemen Risiko Teknologi Informasi Pada Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi.

g. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data

Pribadi Dalam Sistem Elektronik

Data pribadi dapat didefinisikan sebagai data perseorangan atau individu tertentu yang harus disimpan, dirawat, dijaga kebenaran serta dilindungi kerahasiaannya. Materi pokok dalam peraturan tersebut adalah memuat kategorisasi : Sistem Elektronik, Standar Sistem Manajemen Pengamanan Informasi, Penyelenggaraan Sistem Elektronik, Sertifikat Sistem Manajemen

Pengamanan Informasi, Lembaga Sertifikasi, Penerbitan Sertifikat, Pelaporan Hasil Sertifikasi, dan Pencabutan Sertifikat, Penilaian Mandiri, Pembinaan, Pengawasan, dan Ketentuan Sanksi.

Peraturan Menteri menyatakan, peraturan tersebut mengatur perlindungan data pribadi dalam sistem elektronik dengan menetapkan batasan istilah yang digunakan dalam pengaturannya. Perlindungan data pribadi nasabah di dalam Sistem Elektronik mencakup perlindungan terhadap perolehan, pengumpulan, pengolahan, penganalisisan, penyimpanan, penampilan, pengumuman, pengiriman, penyebarluasan, dan pemusnahan data pribadi. Semuanya diatur pada Bab II Peraturan Menteri ini terkait Perlindungan nasabah.

Peraturan Menteri tersebut juga mengatur Hak Pemilik Data Pribadi; Kewajiban Pengguna; Kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik; Penyelesaian Sengketa; Peran Pemerintah dan Masyarakat; Pengawasan; serta Sanksi Administratif.

Pengguna sistem elektronik memiliki kewajiban untuk menjaga kerahasiaan data pribadi/individu yang diperoleh, dikumpulkan, diolah, dan dianalisisnya; menggunakan data pribadi sesuai dengan kebutuhan pengguna saja; melindungi data pribadi beserta dokumen yang memuat data pribadi tersebut dari tindakan penyalahgunaan; dan bertanggung jawab atas data pribadi yang terdapat dalam penguasaannya, baik penguasaan secara organisasi yang menjadi kewenangannya maupun perorangan, jika terjadi tindakan penyalahgunaan. Dengan adanya dasar hukum yang berlaku, baik penyedia maupun pengguna *fintech* dapat melakukan berbagai aktivitas finansial secara lebih aman, mudah dan nyaman. Masyarakat Indonesia tidak perlu merasa khawatir untuk memanfaatkan *fintech*,

karena Bank Indonesia sudah memastikan keamanan konsumen, terutama untuk data kerahasiaan nasabah dan informasi transaksi nasabah. Bank Indonesia juga memastikan bahwa setiap penyedia produk atau layanan *fintech* yang terdaftar telah mematuhi peraturan yang telah ditetapkan.

2. PERATURAN PEMERINTAH

Pemerintah mengeluarkan tiga peraturan baru dan harus menjadi perhatian para pelaku industri *fintech*. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) merupakan lembaga yang diberikan kewenangan untuk melakukan pengawasan dan telah mengeluarkan 38 peraturan selama tahun 2018. Peraturan OJK tersebut meliputi berbagai sektor jasa keuangan mulai dari sektor perbankan, asuransi, pasar modal hingga dana pensiun. Di antara semua peraturan tersebut terdapat satu sektor yang penting untuk dicermati yaitu *financial technology (fintech)*. Latar belakang otoritas untuk menetapkan aturan di sektor keuangan dikarenakan semakin tingginya pertumbuhan *fintech*. Tidak hanya jenis *fintech peer to peer lending (P2P)*, tetapi juga terdapat jenis lain yang semakin ramai digunakan publik seperti *insurance technology (insuretech)*, *urun dana (equity crowdfunding)* sampai dengan pembayaran digital (*e-payment*). Untuk peraturan *e-payment* pengaturannya berada di bawah kendali Bank Indonesia (BI). Minimal terdapat 3 (tiga) aturan yang terkait dengan *fintech*. Pertama, regulasi tentang Peraturan OJK Nomor 37/POJK.04/2018 tentang Layanan Unsur Dana Melalui Penawaran Saham Berbasis Teknologi Informasi (*Equity Crowdfunding*) yang berlaku sejak 31 Desember 2018. Kedua, peraturan tentang POJK Nomor 13/POJK.02/2018 meliputi Inovasi Keuangan Digital

di Sektor Jasa Keuangan dan ketiga, tentang POJK Nomor 35/POJK.05/2018 meliputi Penyelenggaraan Usaha Perusahaan Pembiayaan.

1. POJK Equity Crowdfunding

Equity crowdfunding merupakan layanan fintech dalam bentuk penawaran saham yang dilaksanakan oleh penerbit untuk menjual secara langsung kepada pemodal. Layanan diberikan dalam bentuk jaringan sistem elektronik yang bersifat transparan. Perusahaan mencari pendanaan publik melalui penawaran umum saham perdana atau *initial public offering* (IPO) di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perbedaannya, kegiatan *equity crowdfunding* harus membutuhkan persetujuan melalui OJK terlebih dahulu dalam setiap penawaran saham kepada publik. Akhirnya *equity crowdfunding* dianggap jauh lebih efisien dan fleksibel bagi badan usaha yang membutuhkan penambahan modal melalui penawaran saham ke publik. Peraturan Pokok *equity crowdfunding* Meliputi :

- Jangka waktu penawaran saham dilakukan penerbit paling lama dua belas (12) bulan dengan total dana yang dihimpun melalui penawaran saham paling banyak Rp 10.milyar.
- Beleid membagi pelaku yang terlibat dalam kegiatan bisnis *equity crowdfunding* menjadi 3 (tiga) pihak yaitu, penyelenggara, penerbit saham serta pemodal. Terdapat ketentuan khusus yang harus dipenuhi para pihak tersebut dan dapat terlibat dalam kegiatan layanan urun dana.
- Penyelenggara *fintech equity crowdfunding* harus memiliki izin dari OJK dengan persyaratan sebagai

berikut : 1). Penyelenggara harus berbadan hukum perseroan terbatas (PT) atau koperasi. 2). Penyelenggara harus memiliki modal disetor paling sedikit Rp 2.5 milyar saat mengajukan permohonan perizinan.

- Penerbit wajib berbentuk perseroan terbatas (PT), dan bukan perusahaan yang dikendalikan baik langsung maupun tidak langsung oleh suatu kelompok usaha atau konglomerasi.
- Penerbit juga bukan perusahaan terbuka atau anak perusahaan terbuka dengan kekayaan lebih dari Rp10.milyar tidak termasuk tanah dan bangunan. Penerbit wajib mencatatkan kepemilikan saham pemodal dalam daftar pemegang saham. Pemodal dalam aturan ini mewajibkan berpenghasilan sampai dengan Rp 500.juta per tahun dan dapat membeli saham sebesar lima persen (5%) dari penghasilan per tahun. Sedangkan, setiap pemodal dengan penghasilan lebih dari Rp 500.juta per tahun dapat membeli saham paling banyak sebesar sepuluh persen (10%) dari penghasilan per tahun.
- Pemodal wajib memiliki badan hukum dan mempunyai pengalaman berinvestasi di pasar modal yang dibuktikan dengan kepemilikan rekening efek paling sedikit dua tahun sebelum penawaran saham.

Sehubungan hal tersebut, akan diberikan kejelasan hukum bagi pelaku usaha baru yang akan memberi kontribusi dalam menyediakan alternatif sumber pendanaan dari masyarakat pemodal berbasis ekuitas (saham) dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Kesimpulannya *equity crowdfunding* menjadisistem *platform* yang dibuat dan dikelola oleh penyelenggara dan dapat digunakan oleh perusahaan penerbit dan menawarkan efek berupa saham kepada pembeli atau investor,”.

b. POJK Inovasi Keuangan Digital

Makin tingginya Inovasi yang terjadi pada industri *fintech* menyebabkan OJK melakukan antisipasi dengan membuat peraturan secara umum. Semakin cepatnya kemajuan teknologi industri keuangan digital menjadikan *fintech* banayak melakukan inovasi. Kondisi tersebut melatarbelakangi OJK untuk menerbitkan peraturan tentang inovasi keuangan digital (IKD). Kondisi tersebut tidak dapat diabaikan dan perlu dibuat tatakelola agar dapat memberikan manfaat bagi kepentingan masyarakat. Peraturan dibuat agar industri *fintech* dapat menerapkan prinsip yang bertanggung jawab dengan, memberikan rasa aman dan mengedepankan perlindungan konsumen serta memiliki manajemen risiko yang terkelola dengan baik dan benar. Kesimpulannya *fintech* mendukung pelayanan jasa keuangan yang inovatif, cepat, murah, mudah, dan luas serta meningkatkan inklusi keuangan, investasi, pembiayaan serta layanan jasa keuangan lainnya.

Pengaturan Inovasi Keuangan Digital (IKD) berisikan pokok-pokok sebagai berikut :

- Mekanisme Pencatatan dan Pendaftaran Fintech Perusahaan Startup maupun Lembaga Jasa Keuangan (LJK) lainnya melalui 3 (tiga) tahapan proses sebelum mengajukan permohonan perizinan:

- a. Melakukan pencatatan kepada OJK bagi perusahaan Startup/non-LJK. Permohonan pencatatan secara otomatis termasuk dalam permohonan pengujian *Regulatory Sandbox*. Sedangkan untuk LJK, permohonan Sandbox diajukan kepada pengawas masing-masing bidang (Perbankan, Pasar Modal, IKNB).
 - b. Proses *Regulatory Sandbox* berjangka waktu paling lama satu tahun dan dapat diperpanjang selama 6 (enam) bulan bilamana dibutuhkan.
 - c. Pendaftaran/perizinan melalui OJK.
- Mekanisme Pemantauan dan Pengawasan Fintech

OJK dapat menetapkan penyelenggara IKD yang harus mengikuti proses *Regulatory Sandbox*. Hasil uji coba *Regulatory Sandbox* ditetapkan dengan status:

- a. Direkomendasikan.
- b. Perbaikan.
- c. Tidak direkomendasikan

Penyelenggara IKD yang telah mengikuti *Regulatory Sandbox* dan berstatus direkomendasikan dapat mengajukan permohonan pendaftaran kepada OJK. Pelaksanaan serta penyelenggara IKD diwajibkan melakukan pengawasan secara mandiri dengan menyusun laporan *self assessment* yang sedikitnya memuat aspek tata kelola dan mitigasi risiko, dimana pemantauan dan pengawasan dilakukan OJK. Penyelenggara IKD dilarang mencantumkan nama dan/atau logo OJK namun dapat mencantumkan nomor tanda

- tercatat/terdaftar. Dalam jangka menengah, OJK dapat menunjuk pihak lain (Asosiasi Penyelenggara IKD yang diakui oleh OJK) yang bertugas dalam pengawasan IKD.
- Pembentukan Ekosistem Fintech
Lembaga Jasa Keuangan yang telah mendapatkan izin atau telah terdaftar di OJK dilarang bekerja sama dengan penyelenggara IKD yang belum tercatat di OJK atau terdaftar di otoritas lain. Hal ini dilakukan untuk memelihara ekosistem keuangan.
 - Membangun Budaya Inovasi
Menciptakan komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi antara otoritas terkait dan pelaku IKD dibutuhkan wadah Inovasi serta Pengembangan IKD melalui Keberadaan Pusat Inovasi Keuangan Digital (*Fintech Center*) dan ekosistem IKD.
 - Inklusi dan Literasi
Peningkatkan literasi dan inklusi keuangan kepada masyarakat secara berkelanjutan menjadi kewajiban penyelenggara IKD.
 - Bisnis dan Perlindungan Data Penyelenggara
Penyelenggaraan pusat pelayanan konsumen berbasis teknologi informasi (TI) menjadi bentuk penerapan edukasi serta memberikan perlindungan konsumen beserta usahanya menjadi kewajiban IKD.
 - Manajemen Risiko yang Efektif
Penyelenggaraan prinsip pemantauan secara mandiri, menginventarisasi risiko utama, menyusun laporan *risk self assessment* secara bulanan menjadi kewajiban IKD. Untuk mendukung hal tersebut IKD harus memiliki

perangkat yang dapat meningkatkan efisiensi dan kepatuhan atas proses pemantauan yang dilakukan oleh OJK.

- Kolaborasi
Proses *Regulatory Sandbox* sebagai langkah inkubasi model bisnis yang inklusif dan memenuhi prinsip kehati-hatian (*prudent*) menjadi tanggung jawab *Fintech Center*. Keterlibatan *Fintech Center*. dapat meningkatkan sinergi antara industri, pemerintah, akademisi serta innovation hub lain.
- Perlindungan Konsumen
Perlindungan konsumen menjadi prioritas melalui transparansi, perlakuan yang adil, handal, kerahasiaan dan keamanan data/informasi konsumen. Perlindungan konsumen juga membantu menangani pengaduan serta penyelesaian sengketa konsumen secara sederhana, cepat, benar dan dengan biaya terjangkau.

c. POJK Penyelenggaraan Usaha Perusahaan Pembiayaan

Penyelenggaraan perusahaan pembiayaan perlu menjadi perhatian bagi industri *fintech*. POJK dapat memberikan legalitas agar bekerja sama dengan *fintech* yang sebelumnya belum diatur. Skema kerja sama merupakan penerusan (*channeling*) dan pembiayaan bersama (*joint financing*). Dalam skema *chanelling*, perusahaan *fintech* bertindak sebagai agen atau perantara dalam memasarkan produk pembiayaan. Sedangkan skema *joint financing*, perusahaan *fintech* bertindak sebagai penjual produk

pembiayaan kepada nasabah.

Era transformasi serba digital persaingan perusahaan terus melakukan inovasi secara berkesimbangan dan terus menerus. Peraturan FinTech OJK mempertimbangkan konsep *DevOps* / *containerization*, orkestrasi dan otomatisasi pada bisnis FinTech yang pada akhirnya akan memberikan perlindungan kepada konsumen.

C. Sinergi Bisnis *Fintech*

Industri keuangan harus terus berinovasi dalam mengembangkan teknologi, terlebih dengan massifnya perkembangan fintech sebagai pembiayaan alternatif di luar lembaga keuangan konvensional. Untuk itu kolaborasi antara industri keuangan dengan perusahaan startup perlu didorong. Kolaborasi merupakan faktor kunci dalam menciptakan nilai tambah fintech bagi pertumbuhan bisnis lembaga keuangan konvensional dan startup. Kolaborasi yang penting adalah terkait pemanfaatan data yang dimiliki lembaga keuangan konvensional untuk mengembangkan solusi melalui inovasi fintech bersama perusahaan startup. Edukasi dan sosialisasi mengenai produk dan layanan fintech kepada masyarakat juga mendasar untuk dilakukan. Dengan berkolaborasi, ekspansi pemanfaatan fintech bagi masyarakat luas kian bernilai guna dan berdampak signifikan dalam menggerakkan perekonomian hingga ke lapisan bawah. (Maharesi, 2017) Sinergi antar pemangku kepentingan dibutuhkan untuk mendorong peran fintech dalam inklusi keuangan. Pembangunan Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK) oleh OJK dapat menjadi momentum yang baik. Namun persyaratan pemenuhan seluruh informasi *customer* di dalam SLIK dapat menjadi

kesulitan tersendiri bagi perusahaan fintech khususnya *start-up* yang memiliki basis pengguna yang luas. Oleh sebab itu sistem ini pun perlu memastikan inklusi bagi penyedia jasa fintech non-bank. Sebagai solusi, perusahaan fintech dapat diberikan kemudahan awal integrasi SLIK dalam batas waktu pemenuhan persyaratan formal setelah menjadi anggota SLIK. Selain itu kemudahan integrasi SLIK juga sebaiknya diberikan kepada biro informasi kredit swasta atau disebut Lembaga Pengelola Informasi Perkreditan (LPIP) agar bisa memberikan informasi perkreditan yang lebih komprehensif. Untuk itu OJK perlu bersinergi dengan BI, mengingat LPIP diatur oleh BI. Pertumbuhan LPIP perlu didorong karena akan berkontribusi terhadap indikator akses kredit Bank Dunia yang akan meningkatkan peringkat Indonesia secara internasional. (Kristy, 2017) Hadad menyatakan untuk mengoptimalkan peran fintech di Indonesia, perlu dibangun sinergi bisnis fintech dengan Industri *Incumbents* (Bank dan Lembaga Keuangan Non Bank). Upaya ini dapat ditempuh dalam beberapa bentuk antara lain : *Pertama*, kolaborasi jalur informasi antara FinTech dan lembaga keuangan yang ada dengan memanfaatkan data nasabah yang banyak dan jalur distribusi (*distribution channel*) yang sudah dibangun., pemanfaatan fungsi FinTech diharapkan dapat meningkatkan efisiensi bisnis bank dan lembaga keuangan; *Kedua*, kolaborasi produk yang menjadi solusi bagi konsumen. Untuk ini, pelaku FinTech bersama bank dan lembaga keuangan perlu melakukan proses desain (*desain thinking*) untuk membuat produk (*bundling product*) yang bermanfaat bagi kedua pihak. Sinergi ini bisa dilakukan oleh bank yang berbisnis inti di UMKM dengan FinTech yang menyediakan platform UMKM digital. (Hadad, 2017) Inklusi keuangan dan kontribusi fintech akan lebih

banyak ditentukan oleh peran pemerintah, bukan hanya melalui dukungan formal regulasi, tapi diikuti dengan sinergi seluruh pemangku kepentingan terkait sehingga tercipta ekosistem yang mendukung inklusi keuangan – bukannya fragmentasi. (Kristy, 2017)

a) Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Sesuai dengan kewenangannya yang diatur dalam UU No.21/2011, OJK menyiapkan sejumlah aturan untuk mengatur dan mengawasi perkembangan jenis usaha sektor jasa keuangan yang menggunakan kemajuan teknologi atau disebut *financialtechnology* (Fintech). OJK membentuk “Tim Pengembangan Inovasi Digital Ekonomi dan Keuangan” yang terdiri dari gabungan sejumlah satuan kerja di OJK untuk mengkaji dan mempelajari perkembangan Fintech dan menyiapkan peraturan serta strategi pengembangannya. Waluyanto menyatakan, “OJK secara intensif terus mempelajari perkembangan fenomena Fintech ini, agar OJK dapat mengawal evolusi ekonomi ini supaya mampu mendukung perkembangan industri jasa keuangan ke depan dan terus menjamin perlindungan konsumen,”.

Kehadiran Fintech, bagi OJK sebagai otoritas di industri jasa keuangan merupakan peluang untuk terus meningkatkan perkembangan sektor jasa keuangan termasuk mendorong program inklusi keuangan. Namun juga menjadi tantangan bagi OJK untuk memastikan keandalan, efisiensi dan keamanan dari transaksi online tersebut agar tidak merugikan konsumen. Otoritas Jasa Keuangan memiliki beberapa rencana untuk mendukung berkembangnya industri

fintech, antara lain:

1. Peluncuran *Fintech Innovation Hub* sebagai sentra pengembangan dan menjadi *one stop contact* Fintech nasional untuk berhubungan dan bekerjasama dengan institusi dan lembaga yang menjadi pendukung ekosistem keuangan digital. . Inisiatif ini bertujuan antara lain untuk mengefektifkan koordinasi lintas kementerian dan lembaga, pengembangan industri fintech yang sesuai kebutuhan masyarakat, pengembangan model bisnis fintech yang baru dan potensial, serta penyediaan sarana komunikasi antara regulator dan industri fintech.
2. Menyiapkan CA (*certificate authority*) di sektor jasa keuangan sebagai tindak lanjut perjanjian bersama KOMINFO. CA sebagai penerbit sertifikat suatu tanda tangan digital pelaku jasa keuangan, dapat menjamin bahwa suatu transaksi elektronik yang ditandatangani secara digital telah diamankan dan berkekuatan hukum sesuai ketentuan yang ada di Indonesia.
3. Penerbitan *Sandbox Regulatory* untuk Fintech. Peraturan ini mengatur hal-hal yang minimal agar tumbuh kembang Fintech memiliki landasan hukum untuk menarik investasi, efisiensi, melindungi kepentingan konsumen dan tumbuh berkelanjutan.
4. Kajian mengenai implementasi standar pengamanan data dan informasi dalam pengelolaan industri Fintech dan kebutuhan Pusat Pelaporan Insiden Keamanan Informasi di Industri jasa keuangan.
5. Kajian Vulnerability Assessment (VA)

Tersentralisasi di industri jasa keuangan untuk memastikan postur sertakematangan/kesiapan penanganan keamanan informasi selalu terjaga guna menekan risiko serta ancaman keamanan informasi pada industri jasa keuangan

Perkembangan sementara dari kajian yang dilakukan oleh OJK menyebutkan klasifikasi perusahaan Fintech yang masuk dalam otorisasi OJK bisa terdiri dari berbagai jenis usaha seperti perbankan, asuransi, investasi, pembiayaan, pinjam meminjam (*peer to peer lending*), *crowd funding*, *chanelling* kredit dan lain sebagainya. "Klasifikasi perusahaan Fintech itu di luar jenis usaha Fintech di bidang sistem pembayaran yang akan diatur Bank Indonesia," Sedangkan ruang lingkup aturan yang sedang disiapkan di bidang fintech ini, sementara ini adalah aturan di bidang permodalan, aturan model bisnis, aturan perlindungan konsumen dan aturan manajemen risiko minimal. Saat ini OJK telah mengeluarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 77/POJK.01/2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi.

b) Peran Bank Indonesia

Bank Indonesia oleh Undang-Undang Negara Republik Indonesia ditugaskan selaku Otoritas Sistem Pembayaran mengambil beberapa inisiatif guna memastikan tren pertumbuhan fintech dapat memberi manfaat yang optimal bagi masyarakat, tidak menciptakan gejolak pada sistem keuangan, dan senantiasa didukung kerangka pengaturan yang memadai. Hal ini juga erat kaitannya dengan tugas Bank Indonesia untuk senantiasa menjaga efektivitas

transmisi kebijakan moneter dan memelihara stabilitas sistem keuangan. Karena kredibilitas seluruh sistem keuangan dapat terganggu apabila kepercayaan masyarakat tidak dijaga dengan baik oleh fintech yang melakukan aktivitas layaknya bank atau lembaga keuangan nonbank Bank Indonesia terus mengikuti dan mendalami perkembangan inovasi teknologi pada layanan jasa keuangan yang ditawarkan oleh fintech. Dengan pesatnya perubahan-perubahan yang terjadi, regulasi tidak seharusnya mendahului inovasi. Namun regulasi perlu selalu berada di dekat inovasi. Sambil mencermati berbagai potensi risiko yang timbul, iklim berusaha yang kondusif perlu diwujudkan. Dalam hal ini, pendirian BIFTO (*BI Fintech Office*) adalah sebagai upaya untuk menjaga *level of playing field* melalui rezim regulasi yang berimbang dan proporsional tanpa harus mematikan laju inovasi. Sebagai gugus tugas yang diposisikan dekat dengan industri, terdapat 4 fungsi utama yang akan dilakukan oleh BI-FTO, yaitu:

1. Sebagai katalisator/fasilitator bagi pertukaran ide inovatif pengembangan Fintech di Indonesia.
2. Sebagai *business intelligence*, dimana BIFTO akan secara rutin memberikan update melalui diseminasi hasil kajian dan pertemuan termasuk dengan kementerian dan otoritas terkait serta lembaga internasional.
3. Fungsi asesmen. Dalam hal ini, BI-FTO akan melakukan pemantauan dan pemetaan atas potensi manfaat sekaligus risiko dari inovasi model bisnis dan produk yang ditawarkan. Hasil asesmen tersebut akan menjadi dasar bagi perumusan kebijakan di Bank Indonesia.

4. Fungsi koordinasi dan komunikasi, yang berperan memberikan pemahaman atas kerangka pengaturan yang ada, dan mendorong harmonisasi regulasi lintas otoritas.

Seiring dengan adanya BI-FTO diharapkan ikatan jejaring pelaku *fintech* dengan otoritas akan semakin erat. Dengan secara konsisten meningkatkan basis pengetahuan atas proses dan fungsi yang dilakukan oleh fintech, BI-FTO akan dapat berkontribusi dalam menciptakan industri fintech yang sehat. Sebagai bagian dari fungsi asesmen yang dilakukan BI-FTO, diperkenalkan didalamnya sebuah inisiatif yang dinamakan *Regulatory Sandbox*. Inisiatif ini dapat dianalogikan sebagai sebuah laboratorium yang digunakan bersama oleh pelaku Fintech dan regulator untuk menguji model bisnis dan produk/layanan sebelum masuk ke dalam rezim perizinan secara penuh. Pengujian ini dilakukan dalam lingkungan terbatas untuk memastikan identifikasi dan mitigasi seluruh risiko yang mungkin timbul. Pembatasan tersebut diberikan dalam bentuk perizinan terbatas pada layanan, jangka waktu, dan/atau wilayah penyelenggaraan. Melalui *Regulatory Sandbox*, regulator dapat memonitor secara intensif keberlangsungan *fintech* dalam perimeter risiko yang terjaga. Selain digunakan untuk evaluasi, hal ini juga akan memberikan ruang bagi regulator untuk mengambil langkah antisipatif dan korektif di waktu yang tepat apabila diperlukan. Lebih lanjut, data yang dihasilkan sepanjang proses monitoring dan pendampingan dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kualitas respon kebijakan. Karena ditengah tren pertumbuhannya yang eksponensial,

data telah menjadi aset utamabagi regulator maupun pelaku industri sebagai dasar pengambilan keputusan. Bank Indonesia mencermati kuatnya inovasi teknologi dalam area perdagangan. Pertumbuhan dan adopsi *e-commerce* oleh masyarakat Indonesia begitu luar biasa. Terminologi “pasar” sebagai tempat bertemunya penjual dan pembeli saat iniseungguhnya telah dapat diwujudkan secara maya. Meskipun tidak lagi harus dilakukan dengan tatap muka secara fisik, namun kebutuhan transaksi melalui sistem pembayaran tetap menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas jual-beli. Oleh karena itu, Bank Indonesia memandang perlu untuk melengkapi ketentuan pada area sistempembayaran yang sudah ada, khususnya melengkapi ketentuan mengenai Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), Uang Elektronik, dan Transfer Dana yang telah lebih dulu ada.

Peraturan Bank Indonesia mengenai Penyelenggaraan Pemrosesan Transaksi Pembayaran (PBI No. 18/40/PBI/2016) kami terbitkan sebagai wujud komitmen kami atas 4 hal utama, yaitu (1) Mengakomodir inovasi; (2) Meningkatkan keamanan, termasuk pemenuhan standar dan audit keamanan secara berkala; (3) Menjaga *level of playing field*; dan (4) Perlindungan konsumen, ditengah ancaman *fraud* dan *cyber security* yang berkejaran dengan inovasi. Ketentuan ini mengatur dua subjek utama dalam suatu aktivitas pemrosesan transaksi pembayaran, yaitu: Penyelenggara Jasa SP, sebagai pihak yang bertanggung jawab atas tahapan Otorisasi, Kliring, dan Setelmen. Pihak ini yaitu penyelenggara Switching, Payment Gateway, dan Dompot Elektronik (*e- Wallet*)

diwajibkan untuk memiliki izin dari BI; dan Penyelenggara Penunjang Transaksi Pembayaran, seperti perusahaan penyedia kartu, ATM, EDC, dan data center. Dalam hal ini, Penyelenggara Jasa SP perlu meminta persetujuan kerjasama dan bertanggungjawab untuk memastikan keamanan dan kelancaran pemrosesan transaksi yang difasilitasi mereka.

Dalam rangka meningkatkan ketahanan dan daya saing industri sistem pembayaran nasional, ketentuan ini juga mengatur struktur kepemilikan dari penyelenggara jasa sistem pembayaran. Seluruh pengaturan ini selaras dengan berbagai inisiatif lintas Kementerian dan Otoritas terkait, terutama dengan Roadmap e-Commerce. Roadmap tersebut akan menjadi pedoman yang komprehensif baik bagi regulator maupun industri. Mulai dari aspek pendanaan, kualitas SDM, sampai dengan aspek perlindungan konsumen serta infrastruktur menjadi fokus bahasan. Hematkami penerbitannya amat tepat waktu dan tepat sasaran guna mendukung pertumbuhan ecommerce dan juga Fintech di Indonesia. Bank Indonesia mendukung penerbitan Roadmap *eCommerce* sebagai Paket Kebijakan Ekonomi Jilid XIV di tanggal 10 November 2016. Langkah ini sejalan dengan Arahan Presiden RI dalam Rapat Terbatas tanggal 27 September 2016 perihal Pengembangan Ekonomi Digital. Presiden melihat kemajuan ekonomi digital yang sangat menakjubkan, dan mengarahkan kepada seluruh instansi terkait, termasuk Bank Indonesia untuk dapat mendukung pengembangan ekonomi digital di Indonesia. Dukungan perlu diberikan agar Generasi Muda

Indonesia yang mempersiapkan perusahaan Start-Up dan berbagai inisiatif di bidang ekonomi digital dapat dibantu. Bank Indonesia bersama dengan kementerian dan otoritas terkait selalu mendukung perkembangan ekonomi digital di Indonesia, termasuk dunia usaha, khususnya yang berskala kecil dan menengah.

Dengan kolaborasi dan dukungan regulasi yang tepat, pelaku fintech dapat berjalan beriringan dengan institusi keuangan tradisional yang lebih dulu ada. Adaptasi yang dilakukan oleh institusi keuangan konvensional, serta bergabungnya Fintech menjadi bagian sistem keuangan kami yakin akan mendorong kompetisi yang sehat dan memberikan nilai tambah serta alternatif bagi masyarakat. Gelombang inovasi datang tidak terbendung dan menciptakan kompetisi yang semakin ketat. Hanya pelaku yang memiliki model bisnis yang solid dan adaptif yang dapat tumbuh secara berkesinambungan di masa yang akan datang. Diharapkan kolaborasi antara pelaku dengan otoritas, dan antar otoritas dapat semakin erat dan produktif, sehingga tren positif perkembangan fintech dan *e-commerce* di Indonesia dapat terus dipertahankan. Seluruh pihak diharapkan dapat membimbing para Pelaku *Start-Up* agar mereka siap. Para Pelaku *Start-Up* untuk dapat duduk bersama dengan Regulator untuk membicarakan aspek pemenuhan regulasi dari berbagai Kementerian dan Otoritas terkait. Segenap upaya diharapkan agar usaha-usaha yang baru berdiri tidak terus menjadi usaha kecil. Dalam kurun waktu 10 sampai 15 tahun, usaha-usaha tersebut dapat menjadi usaha yang besar. Bank Indonesia bersama para

regulator terkait berkomitmen ingin melihat Generasi Muda Indonesia bangkit, dan akan diberikan dukungan dan pendampingan yang diperlukan. Dengan sinergi untuk meningkatkan efisiensi, mendorong inklusi, dan menumbuhkembangkan inovasi, maka revolusi digital diharapkan akan dapat mengeluarkan seluruh potensi nyata bagi kehidupan masyarakat Indonesia yang lebih baik dan sejahtera.

BAB 12 Regulasi Fintech di Amerika

A. Perkembangan Fintech di Amerika

Sejarah *fintech* diawali di benua Eropa, di mana *fintech* diawali dengan munculnya P2P Lending di Inggris pada Februari 2005. Kemudian pada Februari 2006, P2P Lending mulai muncul di Amerika. Industri pinjaman P2P di Amerika dimulai dengan peluncuran Prosper Marketplace dan diikuti oleh Lending Club. Prosper dan Lending Club ini sendiri berkantor pusat di San Francisco, California.

Awal mula dari berjalannya P2P Lending di Amerika ini diawali dengan berbagai pembatasan yang didasarkan pada kelayakan peminjam yang kemudian berakibat pada munculnya masalah pemilihan yang merugikan serta munculnya standar tarif peminjam yang tinggi. P2P menjadi diminati di Amerika karena 2 (dua) alasan, yaitu pertama, adanya dampak krisis finansial yang terjadi pada tahun 2008 yang berakibat pada penutupan penyaluran kredit baru dan pemberian suku bunga yang mendekati 0% bagi deposan oleh pihak perbankan. Kemudian kedua, yaitu pembatasan yang didasarkan pada kelayakan peminjam serta diberlakukannya standar tarif peminjam yang sangat tinggi.

Pada tahun 2012, Lending Club dikategorikan sebagai perusahaan P2P Lending terbesar di Amerika berdasarkan volume pinjaman yang telah dikeluarkan serta pendapatan, yang kemudian diikuti oleh Prosper. Selain itu, kedua perusahaan ini memang secara kolektif telah memberikan lebih dari 180.000 pinjaman dengan total dana sebesar 2 miliar dollar.

P2P Lending di Amerika diawasi oleh *Federal Reserve* atau Federal Utama dari bank- bank negara yang

telah memilih untuk bergabung dengan Sistem Federal Reserve. The Fed juga mengawasi seluruh perusahaan induk bank yang dalam banyak kasus memiliki anak perusahaan bank yang diawasi oleh lembaga lain. Investor juga diharapkan dapat mempertimbangkan keputusan untuk melibatkan regulator perbankan lainnya yang bekerja dengan perusahaan *fintech* dan mitra mereka.

Consumer Financial Protection Bureau (CFPB) atau Biro Perlindungan Keuangan Konsumen digunakan sebagai satu titik akuntabilitas untuk menegakkan hukum konsumen federal dan melindungi konsumen di pasar keuangan. Di sisi lain, Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) berfungsi untuk mengansuransikan deposito bank dan sebagai regulator keselamatan dan kesehatan utama dan perlindungan konsumen untuk lembaga-lembaga yang bukan anggota *Federal Reserve System*. Apabila ingin mempelajari tentang informasi dan peraturan yang dapat mempengaruhi cara perusahaan bekerja dengan bank yang diawasi FDIC, maka perusahaan bisa menghubungi FDIC secara langsung.

Selain itu, Office of the Comptroller of the Currency (OCC) atau Kantor Pengawas Keuangan Mata Uang juga turut mengatur dan mengawasi semua bank nasional dan asosiasi tabungan federal serta cabang dan lembaga federal bank asing. Dari OCC kita bisa mempelajari tentang informasi dan peraturan yang dapat mempengaruhi cara perusahaan bekerja dengan bank nasional.

Ada pula Commodity Futures Trading Commission (CFTC) atau Komisi Perdagangan Komoditi Berjangka yang mengatur pasar berjangka dan swap, termasuk energi, logam, dan berbagai produk keuangan. Misi dari CFTC ini sendiri adalah untuk mendorong pasar yang

terbuka, transparan, kompetitif, dan sehat secara finansial. Meskipun CFTC bukan regulator perbankan, perusahaan fintech tetap dapat berkomunikasi dengan CFTC dan menerima bantuan untuk memahami pendekatan CFTC untuk pengawasan melalui lembaga tersebut.

B. Lembaga yang mengatur, mengawasi dan mencegah resiko

Tujuan Fed lainnya adalah untuk melindungi konsumen dalam transaksi peminjaman dan simpanan. Oleh karena itu, Amerika secara khusus menerbitkan Undang- Undang Privasi Konsumen di California Tahun 2018 yang mulai berlaku 1 Januari 2020. Undang- Undang tersebut mengenai stabilitas keuangan Amerika Serikat dengan meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam sistem keuangan, untuk mengakhiri "terlalu besar untuk gagal", untuk melindungi pembayar pajak Amerika dengan mengakhiri dana talangan , untuk melindungi konsumen dari praktik layanan keuangan yang kejam.

Pemeriksa Fed tidak hanya memastikan bahwa biaya kredit dan suku bunga dinyatakan secara akurat, tetapi mereka juga memastikan mereka dinyatakan dengan jelas. Sebagai contoh, peminjam tidak hanya harus diberi tahu tingkat bunga, tetapi mereka juga harus diberitahu tingkat persentase tahunan (April) untuk pinjaman. Departemen Pengembangan Masyarakat di Bank Cadangan Federal juga membantu institusi lokal memperluas akses ke pinjaman dengan menyatukan pemberi pinjaman, lembaga pemerintah, perusahaan nirlaba, dan kelompok pengembangan masyarakat. Tanggung jawab Fed lainnya termasuk memeriksa perusahaan pemberi pinjaman hipotek yang merupakan

anak perusahaan bank untuk memastikan mereka meminjamkan kepada orang-orang yang mampu membayar kembali pinjaman dan untuk memastikan mereka mengenakan sukubunga yang wajar. The Fed juga mengatur perusahaan kartu kredit dalam satu bidang kartu debit bisnis. Konsumen menggunakan kartu debit untuk melakukan pembelian sebagai pengganti menggunakan uang tunai atau cek; jumlah pembelian langsung dikurangkan dari rekening bank pemegang kartu. Pedagang menerima kartu debit tetapi harus membayar biaya transaksi ke perusahaan kartu kredit yang mengeluarkan untuk setiap pembelian kartu debit. Federal Reserve mengatur perusahaan kartu kredit untuk memastikan bahwa perusahaan-perusahaan ini tidak membebankan biaya pedagang yang jauh lebih tinggi daripada biaya pemrosesan transaksi kartu debit pedagang.

Pemeriksa Fed dilatih secara khusus dalam undang-undang kepatuhan konsumen memeriksa bank dan thrifts dengan aset \$10 miliar atau kurang untuk memastikan bahwa aplikasi pinjaman konsumen dinilai berdasarkan kemampuan konsumen untuk membayar kembali pinjaman dan bukan pada ras, jenis kelamin, usia konsumen, lingkungan tempat tinggal, atau praktik diskriminatif lainnya. Fintech di amerika menggunakan cryptocurrency sebagai mata uang digital atau virtual yang digunakan sebagai alat tukar. Cryptocurrency ini dapat mengamankan dan memverifikasi setiap transaksi serta untuk mengontrol pembuatan unit (token) baru dari suatu cryptocurrency tertentu. Cryptocurrency yang digunakan di seluruh dunia termasuk Amerika adalah Bitcoin

C. P2P Lending di Amerika

P2P *Lending* di Amerika diawasi oleh *Federal Reserve* atau Federal Utama dari bank- bank negara yang telah memilih untuk bergabung dengan Sistem Federal Reserve. CFPB atau Biro Perlindungan Keuangan Konsumen digunakan sebagai satu titik akuntabilitas untuk menegakkan hukum konsumen federal dan melindungi konsumen di pasar keuangan. Kantor Pengawas Keuangan Mata Uang juga turut mengatur dan mengawasi semua bank nasional dan asosiasi tabungan federal serta cabang dan lembaga federal bank asing. Dari OCC kita bisa mempelajari tentang informasi dan peraturan yang dapat mempengaruhi cara perusahaan bekerja dengan bank nasional. Komisi Perdagangan Komoditi Berjangka yang mengatur pasar berjangka dan swap, termasuk energi, logam, dan berbagai produk keuangan. Misi dari CFTC ini sendiri adalah untuk mendorong pasar yang terbuka, transparan, kompetitif, dan sehat secara finansial.

BAB 13 Studi Komparasi

A. Studi Komparasi Bibit dan IPOTGO

PT Bibit Tumbuh Bersama merupakan suatu agen penjual efek Reksa Dana (agen penjual) atau sebagai mitra distribusi melalui fasilitas transaksi online. Pada PT Bibit lebih mengutamakan desain, pengalaman pelanggan, kemudahan (risiko rendah), kesederhanaan dan kekinian untuk masyarakat yang masih awam dengan investasi (Arief, 2019). Dengan adanya fasilitas transaksi online, maka fasilitas reksa dana dapat dilakukan secara elektronik oleh PT Bibit Tumbuh Bersama melalui aplikasi yang disebut dengan aplikasi Bibit yang dapat digunakan di Android dan iOS. Aplikasi Bibit merupakan suatu aplikasi Reksadana dengan tujuan untuk membantu rakyat Indonesia dalam melakukan investasi, baik untuk investor pemula maupun investor yang sudah terbiasa berinvestasi. Aplikasi Bibit yaitu aplikasi platform penjual reksa dana yang baru diluncurkan dengan menargetkan 100 ribu hingga 200 ribu nasabah. Permohonan pembukaan rekening Efek oleh PT Bibit Tumbuh Bersama akan disetujui berdasarkan perintah transaksi melalui fasilitas transaksi online yang memproses pembelian (*subscription*), penjualan (*redemption*), dan pengalihan (*switching*) unit-unit penyertaan Reksa Dana yang telah dikelola para Manajer Investasi. Investor dapat langsung melakukan investasi dengan optimal sesuai dengan level risiko. Untuk melakukan investasi tidak perlu takut dan tidak perlu bingung karena pada aplikasi Bibit telah menggunakan riset pemenang Nobel Prize, Harry Markowitz. Dengan menggunakan sebuah metode pembentukan portofolio investasi yang sering disebut

dengan Modern Portofolio Theory. Dalam Modern Portofolio Theory terdapat prinsip yang akan menyesuaikan investasi yang mana lebih cocok dengan profil risiko para investor. Selain itu, investor dapat melakukan *rebalancing* (penyesuaian) dalam berinvestasi dari waktu ke waktu dengan adanya perubahan kondisi keuangan, usia, kondisi pasar, serta terdapat toleransi risiko. Aplikasi Bibit menyelenggarakan perdagangan Efek di Bursa Efek mulai hari Senin sampai dengan hari Jumat, kecuali dalam haritersebut terdapat libur nasional dan dinyatakan juga hari libur oleh Bursa Efek. Bibit sendiri sudah terdaftar di dalam Otoritas jasa Keuangan sebagai Lembaga Negara independen yang telah dibentuk berdasarkan UU nomor 21 pada Tahun 2011. Otoritas Jasa Keuangan telah memiliki fungsi untuk menyelenggarakan sistem pengaturan dan pengawasan yang terintegrasi terhadapkeseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan dan bebas campur tangan dari pihak lain. Secara keseluruhan Otoritas Jasa Keuangan mempunyai fungsi, tugas dan wewenang pengaturan, pengawasan, pemeriksaan, dan penyidikan. Otoritas Jasa Keuangan berdiri untuk menggantikan peran Bapepam-LK. Sehingga para nasabah harus melakukan kewajibannya untuk mematuhi aturan atau ketentuan yang berlaku terhadap tiap-tiap efek, serta mematuhi ketentuan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku di negara Republik Indonesia.

Selain aplikasi Bibit, terdapat juga aplikasi yang dapat membantu mempermudah dalam berinvestasi sesuai dengan perkembangan internet dan teknologi yaitu dengan menggunakan IPOTGO. Aplikasi IPOTGO ini merupakan portal investasi online terlengkap dari Indo Premier Sekuritas yang telah dirancang khusus untuk

masyarakat supaya lebih mudah mendapatkan informasi dan pengelolaan dalam berinvestasi. Dengan menggunakan IPOTGO dalam melihat beragam produk investasi pasar modal. Pada aplikasi ini melayani klien individu ataupun korporasi, sama halnya dengan aplikasi Bibit layanan yang diberikan juga mencakup jual/beli saham dan telah melayani lebih dari 25% investor di Indonesia (Indopremier, 2020).

IPOTGO salah satu aplikasi keuangan yang terintegrasi serta memberikan berbagai macam kemudahan dalam berinvestasi di instrument reksadana, saham dan ETF serta dalam satu platform, satu akun, satu bank pembayaran, dan satu reporting. Pengaksesan dalam IPOTGO dapat melalui desktop, laptop, smartphone yang berbasis android atau iOS. Pengunduhan IPOTGO di smartphone dapat dilakukan secara gratis, kemudian dapat menikmati informasi yang telah tersaji mulai dari data keuangan perusahaan, data perdagangan, analisa reksadana, riset keuangan dan investasi, serta informasi keuangan dan fitur menarik lainnya. Dalam setiap aplikasi tentunya memiliki beberapa keunggulan yang mana akan menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk menggunakan aplikasi tersebut. Berikut terdapat beberapa keunggulan yang dimiliki aplikasi IPOTGO, sebagai berikut.

1. Penyimpanan data dalam IPOTGO dengan menggunakan system keamanan yang memiliki lisensi dan sertifikat internasional.
2. Terdapat fitur *high yield*, yang memudahkan para nasabah untuk mengalokasikan kelebihannya yang tidak terpakai di Rekening Dana Nasabah (RDN) untuk dilakukan pembelian Reksadana Pasar Uang secara otomatis. Fitur *high yield* memberikan hasil

lebih tinggi dari pada bunga tabungan atau deposito (6-7% netto). Selain itu, nasabah dapat melakukan pembayaran otomatis.

3. Fitur *instant switching*, melalui fitur ini nasabah tidak perlu menunggu waktu hingga 3-4 hari untuk hasil penjualan reksadana untuk membeli reksadana baru atau saham.

Express Withdraw, dengan fitur ini akan memudahkan nasabah pada saat membutuhkan dana cepat dengan melakukan penjualan reksadana dan menarik dana hasil penjualan reksadana pada hari yang sama pula.

4. Investasi berkala, yang mana akan membantu nasabah supaya tidak lupa untuk menginvestasikan penghasilannya secara berkala. Fitur ini akan secara otomatis akan dibelikan ke instrument investasi pilihan, saham, ETF, serta reksadana. Jenis investasi dan waktu dapat disesuaikan dengan keinginan nasabah.

Aplikasi IPOTGO menyediakan fitur highlight Reksadana IPOTGO yang akan digunakan untuk membandingkan kinerja reksadana, hingga Fund Evaluatif untuk melihat rekening reksadana sesuai dengan kinerja NAV (*Net Asset Value*) dan AUM (*Asset Under Management*). Sedangkan untuk saham dan ETF dapat menggunakan *Live Trade* Transaksi Saham, *Heat Map*, *Table Gain/Loss*, *Multiguna Chart*, *Stock Screener*, *Data Comparison* (perbandingan berdasarkan fundamental dan teknikal), dan juga *Go Robo T* (sistem robotic). Selain aplikasi bibit, IPOTGO juga berada dibawah pengawasan Otoritas Jasa Keuangan yang mana para nasabah harus menggunakan aplikasi dengan bijak dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Era perkembangan internet dan teknologi yang berkembang hingga saat ini membawa dampak perubahan pada bisnis atau usaha yang ada di dunia, salah satunya pada pelayanan jasa keuangan. Dengan adanya aplikasi investasi seperti Bibit dan IPOTGO dapat mempermudah untuk melakukan investasi dengan berbagai strategi dan informasi yang telah tersaji. Terutama untuk generasi muda harus memulai berinvestasi secara berkala dan memberikan pengetahuan mengenai cara berinvestasi yang baik sesuai dengan perkembangan pasar modal di dunia. Maka berdasarkan uraian di atas, penulis memilih judul “*Investment Financial Technology*”.

Pembahasan

Perbedaan PT BIBIT Tumbuh Bersama & PT Indopremier Sekuritas

No	Nama Perusahaan	Kelebihan	Kelemahan
	PT BIBIT Tumbuh Bersama	<ul style="list-style-type: none"> a. Telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) b. Tampilan yang sederhana, sehingga memudahkan pengguna. c. Tampilan utama hanya 	<ul style="list-style-type: none"> a. Produk lebih sedikit dari aplikasi lainnya, sehingga tidak cocok digunakan oleh para investor profesional. b. Performa produk masih tergolong

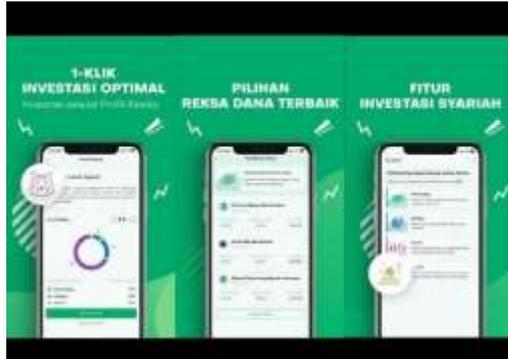
		<p>terdiri dari investasi yang dimiliki dan pembayaran</p> <p>d. Adanya tampilan data, chart atau informasi yang memudahkan pengguna baru.</p> <p>e. Menyediakan 15 produk pasar uang, 18 produk obligasi, 23 produk saham dan 12 produk syariah</p> <p>f. Data-data yang lengkap tentang prospektus, <i>fact sheet</i>, alokasi aset, kustodian dan manajer investasi</p> <p>g. Pembelian dan penjualan tidak dikenakan biaya</p> <p>h. Kualitas</p>	<p>kurang baik dibandingkan dengan produk Ashmore, Achroder, BPN dan Paribas.</p> <p>c. Kecerdasan teknologi sederhana.</p>
--	--	---	---

		customer Service yang menyediakan layanan live chat	
2	PT Indopremier Sekuritas	<ul style="list-style-type: none"> a. Telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) b. Kredibel dan terpercaya. c. Setoran awal yang kecil atau sesuai keinginan pengguna d. Dapat membeli reksadana dan mengajar investasi yang banyak e. Proses pembuatan yang mudah, simple dan cepat f. Persetujuan kurang lebih 2 jam 	<ul style="list-style-type: none"> a. Aplikasi masih kurang UX. b. Aplikasinya tergolong berat untuk di gunakan di android c. Total saldo tidak di tampilkan langsung

Tabel 1 : Perbedaan PT BIBIT Tumbuh Bersama & PT Indopremier Sekuritas

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa PT Bibit Tumbuh Bersama dengan aplikasinya, yaitu Bibit merupakan aplikasi investasi yang diakui oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan secara hukum sah dalam melakukan transaksi investasi dengan aplikasi tersebut. Bibit sangat cocok digunakan untuk generasi millennial saat ini. Desain aplikasi antarmuka serta tampilan yang sederhana memudahkan untuk investor pemula dalam memahami cara berinvestasi. Produk yang ditawarkan pun cukup beragam dan terdiri dari produk-produk yang berisiko ringan hingga risiko yang cukup tinggi. Produk-produk yang ditawarkan tidak hanya produk pasar uang saja, tetapi juga produk lainnya. Selain itu kecerdasan yang dibuat pun dibuat untuk ditargetkan pada mereka yang kurang berminat pada berinvestasi atau tidak mengetahui secara mendetail mengenai investasi. Dan salah satu contohnya adalah kecerdasan *machine learning*, yaitu investor yang baru mendaftar akan diwawancarai tingkat untuk menentukan toleransi terhadap risiko yang didapatkan nanti. Kualitas pelayanan yang diberikan pun cukup maksimal, karena adanya ruang obrolan atau chat untuk bertanya-tanya mengenai berbagai hal berinvestasi, seperti pemilihan produk yang akan dibeli atau dijual. Namun pada aplikasi yang dibuat oleh PT Bibit Tumbuh Bersama terdapat beberapa kekurangan, yaitu aplikasi ini produk-produk yang ditawarkan relatif sedikit dibandingkan aplikasi investasi lainnya sehingga aplikasi ini hanya cocok digunakan untuk investor pemula saja. Dan meskipun kecerdasan teknologi cukup baik namun kecerdasan

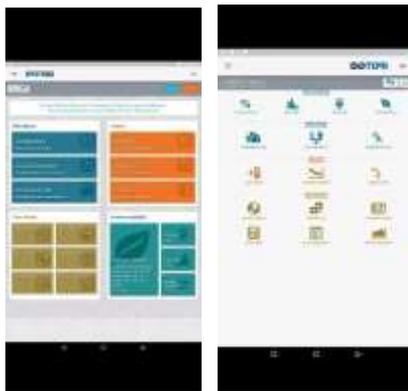
teknologi ini masih kurang dibandingkan aplikasi lainnya. Berikut adalah gambaran fitur aplikasi Bibit.



*Gambar 13. Fitur Aplikasi Bibit
Sumber : Googleplay.com*

Selain PT Bibit Tumbuh Bersama, ada juga PTIndopremier Sekuritas yang sama menawarkan aplikasi berinvestasi yang memudahkan pengguna untuk berinvestasi dimanapun dengan nama aplikasi Ipot Go. Aplikasi ini memiliki beberapa keunggulan sesuai dengan tabel yang telah disebutkan di atas. Keunggulan tersebut adalah pembuatan saldo pertama kali relatif rendah, yaitu Rp 100.000,00 yang sudah dapat digunakan oleh investor untuk membeli produk-produk yang ditawarkan. Selain itu proses pendaftaran pun sangat mudah karena tidak diperlukannya untuk mengirim file fisik cukup dengan mengisi data yang ada di aplikasi saja, waktu pemrosesan juga tidak terlalulama, hanya sekitar 2 jam dan akun akan dapat digunakan setelah mengisi saldo. Produk yang ditawarkan tidak hanya berupa saham saja, tetapi juga produk-produk reksadana yang memiliki harga relatif

rendah dibandingkan dengan saham. Namun dalam hal ini PT Indopremier Sekuritas kurang maksimal dalam mengelola website dari aplikasi itu sendiri, hal ini dikarenakan aplikasi masih terlalu berat untuk digunakan pada andorid biasa da juga apabila dibuka melalui website, dan hal ini menyebabkan kinerja dari aplikasi tersebut cukup lambat



Gambar 14. Fitur Aplikasi Ipot Go
Sumber : Googleplay.com

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Ipot Go lebih unggul dibandingkan dengan Bibit. Hal ini dikarenakan berdasarkan dari layanan aplikasi yang ditawarkan oleh Ipot Go lebih bervariasi dan saham serta danareksa yang diperjual belikan juga lebih banyak dan sangat cocok untuk pemula atau pun professional Selain itu, untuk melakukan pendaftaran jugadapat dilakukan dengan mudah mulai dari download, registrasi, dan langsung melakukan transaksi. Ipot Go dapat dipercaya karena merupakan sekuritas yang

memiliki layanan onlinetrading ternama di Indonesia dan telah disetujui oleh Otoritas Jasa Keuangan

Simpulan

Dengan adanya aplikasi teknologi keuangan secara online seperti halnya aplikasi Bibit dan aplikasi IPOTGO akan lebih mempermudah masyarakat dalam melakukan transaksi secara online dengan efisien, cepat, dan mudah dipahami bagi kaum awam. Kedua aplikasi tersebut akan memberikan keuntungan bagi penggunanya dengan memberikan kemudahan dalam mengelola aset untuk melakukan pembelian, penjualan, dan melihat aset dari setiap produk Reksadananya. Dengan melihat hal tersebut maka akan mempermudah membandingkan antara satu dengan yang lain pada saat akan membeli saham. Terdapat juga distribusi berita dan informasi riset secara berkala yang mampu mendukung kebutuhan masyarakat dalam pengambilan keputusan.

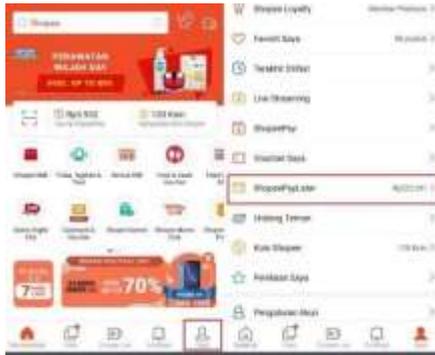
Selain itu, untuk melakukan pendaftaran juga dapat dilakukan dengan mudah mulai dari download, registrasi, dan langsung melakukan transaksi. Namun, masih banyak masyarakat yang mudah terjebak oleh saham-saham gorengan tanpa mencari informasi yang lebih mendalam. Sehingga perlu dilakukan edukasi dan mencari informasi serta tips yang cocok untuk dijadikan bahan pembelajaran. Kedua produk tersebut dapat dipercaya karena merupakan sekuritas yang memiliki layanan online trading ternama di Indonesia. Dengan banyaknya masyarakat yang tertarik menggunakan aplikasi tersebut maka akan membantu dalam mengembangkan bidang *startup* teknologi serta membantu perluasan lapangan

perkerjaan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara Indonesia.

B. Studi Komparasi ShopeePay dan OVO

Perusahaan yang bergerak dalam bidang *Fintech Lending* di Indonesia antara lain Shopee dan OVO yang selalu memberikan inovasi dan pembaruan. Shopee Paylater merupakan sebuah fitur layanan dompet dan uang elektronik yang digunakan sebagai alternatif metode pembayaran di platform Shoppe. Shoppe Paylater telah mendapatkan izin dari Bank Indonesia (BI) pada akhir tahun 2018 dan resmi beroperasi sejak januari 2019.

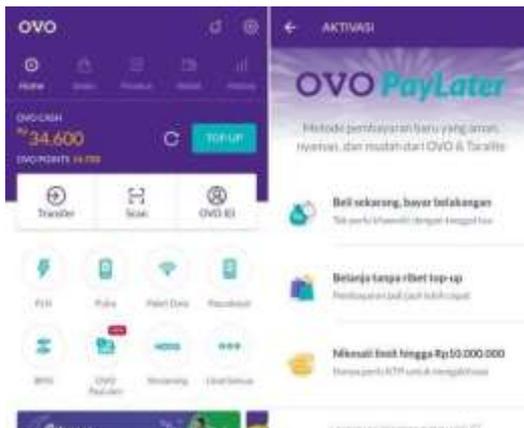
Shopee Paylater dapat digunakan bertransaksi di aplikasi Shopee dan beberapa tempat yang telah bekerja sama dengan pihak Shopee. Shopee Paylater memiliki keuntungan belanja dengan mudah dan cepat, di aplikasi Shopee sendiri pembayaran menggunakan Shopee Paylater memiliki banyak promo dan gratis ongkir. Pembuatan atau pengaktifan Shopee Paylater yang dibuat secara otomatis dengan cara membuat atau memiliki akun Shopee namun perlu dilakukannya diaktifasi terlebih dahulu. Shopee Paylater jika telah diaktifasi maka memiliki limit pinjaman pertama yang diberikan adalah Rp 750.000 yang dapat dibayar H-30 tanpabunga atau mencicil selama 2-3 bulan dengan biaya 2,95%. Rincian tagihan akan muncul tiap tanggal 25 dan pembayaran paling lambat tanggal 5 pada bulan berikutnya. Jika terlambat akan dikenakan denda 5% per bulan dari total tagihan.



Gambar 15 : Shopee Pay Later

OVO Paylater adalah cicilan tanpa kartu kredit dengan limit pinjaman yang bisa digunakan belanja di Tokopedia dan gerai yang berkerja samadengan OVO. OVO PayLater dapat diartikan juga metode pembayaran terbaru dalam bentuk kredit limit untuk membayar transaksi di situs atau aplikasi Tokopedia. Namun tetapi OVO Paylater tidak dapat digunakan untuk pembayaran angsuran kredit, tagihan kartu kredit, gift card, e-money, donasi, zakat, reksadana dan emas. Untuk mengajukan OVO Paylater diluncurkan sejak Januari namun mulai dapat digunakan bulan Mei 2019. Proses OVO Paylater tidak ada intervensi manual atau tidak memperkerjakan orang untuk approve permintaan pengguna. Pembuatan ataupengaktifan OVO Paylater didapatkan padaa aplikasi OVO yang telah di-upgrade menjadipremium. Setelah di-upgrade, jika logo OVO Paylater ada diaplikasi OVO maka OVO Paylater telah dapat digunakan. Tagihan OVO Paylater diberikan setiap tanggal 27 setiap bulannya beserta nominal yang harus dibayarkan.

Pembayaran paling lambat pada tanggal 1 dibulan berikutnya jika pembayaran dilakukan setelah tanggal 1 maka akan dikenakan bunga 0,2% per hari dari total tagihan yang telah jatuh tempo selain itu jika melebihi tanggal 4 dapat dilakukan pembekuan kredit limit apabila belum dilakukan pembayaran minimal 50% dari total tagihan. Minimum transaksi yang dapat digunakan adalah RP 10.000 dan maksimal sebesar RP 1.000.000.



Gambar 16 : Ovo

Pembahasan

No	Komparasi	Shopee Paylater	Ovo Paylater
1	Pihak pengelola (Organisasi Induk)	Garena Group yang sekarang berganti nama menjadi SEA group	Lippo Group
2	Berdiri Tahun	Januari 2019	Mei 2019
3	Limit dana Pinjaman	Rp. 750.000	Rp 1.000.000
4	Tanggal Tagihan	Tanggal 25	Tanggal 27

5	Jatuh Tempo	Tanggal 5	Tanggal 1
6	Keuntungan yang menjadi inovasi	Beli sekarang bayar nanti hingga pada tanggal 5 bulan depan. Berbagai program cicilan tersedia dengan bungarendah.	Bayarnya bisa diakhir bulan. Diterima dibanyak merchant Tetap dapat cashback
7	Pangsa Pasar	ShopeepayLater ingin menjangkauseluruh pelosok Indonesia. Shopeepay Later memfokuskansegmentasi pasar yang tidak terbatas satu gender saja.	Seluruh masyarakat Indonesia serta dapat menjangkau usaha kecil dan menengah UKM
8	Penawaran umum perdana(IPO)	Belum IPO	Sudah IPO
9	Penyelenggara Layanan Pinjam MeminjamUang	PT LenteraDana Nusantara(LDN)	PT Indonusa Bara Sejahtera
10	Aplikasi Layanan	Shopeepay menggunakan Shopee untuk bertransaksi dan belanja	OVO Paylater menggunakan aplikasi OVO untuk transaksi dan Tokopedia untuk berbelanja

Tabel 2 : Komparasi Shopeepay Later dan Ovo

Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa Shopee Paylater dan OVO Paylater sama sama memulai usahanya dalam bidang *Lending Fintech* di Indonesia pada awal tahun hingga pertengahan tahun 2019. Namun Shopee berada dibawah organisasi induk SEA Group dan OVO Paylater dengan pihak pengelola Lippo Group. Keduanya merupakan perusahaan perusahaanbesar dalam bidang

usaha lending Fintech di Indonesia dengan berbagai inovasi dan juga promo promo menarik yang akan membuat masyarakat agar menggunakan layanan tersebut.

Terdapat beberapa perbedaan antara Shopee Paylater dengan OVO Paylater, baik dalam hal limit pinjaman hingga tanggal tagihan tiapbulannya. Shopee Paylater memiliki limit Rp. 750.000 dengan jatuh tempo pada tanggal 5 setiapbulannya. Berbeda dengan OVO Paylater yang memberikan limit lebih besar yaitu sejumlah Rp 1.000.000 dengan tanggal jatuh tempo lebih cepat yaitu tanggal 1 setiap bulannya.

Shopee Paylater menggandeng PT Lentera Dana Nusantara (LDN) sebagai penyelenggara layanan pinjam meminjam uang sedangkan OVO Paylater menggandeng PT Indonusa Bara Sejahtera. OVO Paylater memerlukan hubungan kerja sama dengan tokopedia sebagai platform jual beli online sedangkan Shopee Paylater sudah terdapat pada aplikasi Shopee tersendiri

Kesimpulan

Shopee Paylater dan OVO Paylater merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *Fintech Lending* di Indonesia. Keduaperusahaan tersebut ada sejak tahun 2019 namunShopee Paylater lebih awal dibandingkan OVO Paylater. Akan tetapi dari kedua perusahaan tersebut memiliki keunggulan dan kekurangan dari setiap perusahaan. OVO Paylater memiliki limitlebih besar dibandingkan Shopee Paylater. NamunShopee Paylater memberikan informasi tagihan lebih awal pada tanggal 25 dan OVO Paylater padatanggal

27, dengan awalnya informasi yang diberikan Shopee Paylater memiliki jatuh tempo yang lebih lama dibandingkan dengan OVOPaylater.

Shopee Paylater tidak dikenakan bunga saat transaksi dan Shopee Paylater memiliki kemudahan dengan menggunakan satu aplikasi saja sudah dapat digunakan belanja dan kebutuhan lainnya. Sehingga membuat pengguna merasa terbantu sedangkan OVO Paylater jika ingin berbelanja dibutuhkan aplikasi lain yaitu Tokopedia. Walaupun demikian OVO Paylater ataupun Shopee Paylater sudah digunakan oleh remaja hingga dewasa bahkan hampir seluruh masyarakat Indonesia. Tidak bisa dipungkiri bahwa perkembangan *lending fintech* di Indonesia tiap tahunnya mengalami kenaikan yang cukup signifikan bahkan cenderung naik dari tahun ke tahun hal tersebut menunjukkan bahwa kemajuan jaman cepat atau lambat akan membuat masyarakat beralih menggunakan platform yang memang terbukti lebih menguntungkan, praktis dan efisien daripada menggunakan cara tradisional pada umumnya. Hal tersebut berlaku pula pada dunia *lending fintech* dimana cara meminjam uang pun mekanismenya telah berbeda dan telah berinovasi sesuai dengan perkembangan teknologi dan internet yang ada.

Menurut Penulis, Shopee Paylater dan OVO Paylater merupakan contoh *lending fintech* yang digunakan oleh masyarakat Indonesia, akan tetapi penulis lebih memilih menggunakan Shopee Paylater dikarenakan mudahnya akses untuk mendapatkan yang hanya bermodalkan KTP dan jangka waktu yang diberikan oleh Shopee Paylater lebih lama daripada OVO Paylater. Selain itu aplikasi yang dibutuhkan hanya satu yaitu Shopee tidak memakan memori yang banyak. Alasan lain limit yang diberikan

Shopee Paylater tidak setinggi yang diberikan OVO Paylater, mengingat penulis masih mahasiswa mana dengan limit yang tidak terlalu tinggi membuat tidak membeli dengan sembarangan dan jika terdapat tagihan tidak kesulitan dalam membayar.

Walaupun penulis memilih Shopee Paylater bukan berarti OVO Paylater kurang baik, namun kembali lagi kepada pengguna lebih suka menggunakan yang mana, karena setiap manusia memiliki pola pikir yang berbeda dimana merasa nyaman menggunakan suatu aplikasi tersebut dan melihat itu aplikasi yang baik maka akan digunakan. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas serta komparasi dari keduanya baik kelebihan maupun kekurangannya maka opini dari penulis adalah Shopee Paylater lebih unggul namun tidak terlalu terlampau jauh antara keduanya. Kemudahan akses Shopee Paylater serta jangka waktu lebih panjang yang diberikan memang sangat membantu masyarakat terutama pada saat seperti ini.

C. Studi Komparasi Bareksa dan Finansialku

Bareksa adalah suatu *marketplace* reksa dana *online* terintegrasi pertama di Indonesia, yang bernaung di bawah PT Bareksa Portal Investasi yang didirikan pada tanggal 17 Februari 2013. Bareksa menyediakan platform untuk melakukan jual-beli reksa dana secara *online*, juga memberikan layanan data, informasi, dan alat investasi reksa dana, saham, obligasi, dan lainnya, untuk memudahkan masyarakat Indonesia bahkan dunia untuk berinvestasi. Produk-produk yang disediakan di Bareksa antara lain data *market*, alat investasi, berita dan analisis, serta *marketplace* reksa dana. Investasi reksa dana mendatangkan berbagai peluang keuntungan. Investor

reksa dana dapat melakukan diversifikasi investasi tanpa harus memiliki modal yang besar. Di *marketplace* Bareksa, sejumlah produk reksa dana bisa dibeli dengan modal hanya Rp100.000. Bahkan, ada produk yang minimum pembelian Rp50.000 saja. *Fintech* ini memberikan layanan seperti robot advisor (perangkat lunak yang memberikan layanan perencanaan keuangan dan platform *e-trading* dan *e-insurance*).

Finansialku adalah portal yang disajikan untuk membantu masyarakat mengelola dan merencanakan keuangan. Hal-hal yang dibantu dalam portal ini di antaranya adalah mengenai perencanaan keuangan, perencanaan dana untuk menikah, bagaimana bebas dari utang kartu kredit, perencanaan dana pensiun, reksa dana, dan mengelola arus kas keluarga. Portal perencanaan keuangan ini telah tersertifikasi profesional. Para *financial planner* atau perencana keuangan telah memegang lisensi CFP aktif sehingga bekerja sesuai standar dan kode etik dari *Financial Planning Standards Board* Indonesia.

Aplikasi yang *user friendly* ini, dapat diunduh di ponsel android. Dapat langsung memanfaatkan beragam fitur di dalamnya, misalnya adalah Aset, rekeningku, transaksi dan sebagainya. Salah satu yang unik adalah terdapatnya fitur *financial health check up*, yang bermanfaat untuk memeriksa kesehatan keuangan dan perubahan apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki kesehatan keuangan tersebut. Portal *finansialku* dapat pula diakses melalui web. Dengan demikian finansialku membantu tata kelola keuangan dengan baik.

Perbandingan Bareksa dan Finansialku

Berikut adalah tabel perbandingan kelebihan dan kekurangan Bareksa dan Finansialku

No	Bareksa		Finansialku	
	+	-	+	-
1	Tidak dibebankan Biaya (<i>Fee</i>) Transaksi.	Sistem pembayaran yang masih manual.	Menggabungkan artikel komprehensif dan aplikasi	<i>Loading</i> apps kurang cepat.
2	Bisa Membeli Beberapa Produk Reksa dana dalam Satu Akun.	Proses penerimaan uang yang lambat.	Komunitas	<i>Tools</i> masih kurang.
3	Tersedia Fitur dan Alat Investasi yang Mendukung.	Alur aplikasi Lumayan sulit.	Tim yang profesional.	Keuntungan yang tidak tetap.

Tabel 3 : Perbandingan Bareksa dan Finansialku
Sumber: Data diolah, 2020.

Berdasarkan tabel di atas, berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing kelebihan dan kekurangan yang ada pada Bareksa dan Finansialku

1. **Kelebihan dan Kekurangan Bareksa**

Kelebihan Bareksa:

- a. Investor tidak dibebankan biaya (*fee*) transaksi dalam pembelian Sebagian besar produk reksa dana yang

- dijual di *marketplace* reksa dana Bareksa.
- b. Sebagai supermarket reksa dana, Bareksa menyediakan beragam jenis produk reksa dana dari beberapa manajer investasi. Hal ini memberikan banyak pilihan bagi investor dalam menentukan produk reksa dana mana yang ingin dibeli dan sesuai dengan tujuan investasi serta profil risikonya masing-masing hanya dalam satu akun sehingga investor tidak perlu repot untuk mendatangi atau membuka akun Kembali pada setiap manajer investasi untuk membeli produk reksa dana yang dikelolanya.
 - c. Di *marketplace* reksa dana Bareksa juga tersedia beberapa *tools* yang dapat digunakan
2. Kelebihan dan Kekurangan Finansialku
- Kelebihan Finansialku sebagai berikut.
- a. Finansialku berhasil menjadi satu-satunya aplikasi yang berhasil menggabungkan antara artikel komprehensif dan aplikasi. Hal ini dibuktikan dengan sudah banyaknya aplikasi perencana keuangan individu, tapi belum ada yang bisa memberikan selengkap finansialku.
 - b. Fitur Finansialku menjadi aplikasi yang sangat personal dan juga mempunyai *impact* pembinaan yang bagus.
 - c. Tim yang bekerja di belakang Finansialku sudah dipastikan adalah orang-orang yang sangat profesional.
- Kekurangan Finansialku adalah sebagai berikut.
- a) Kecepatan *loading* aplikasi perlu ditingkatkan lagi, hal ini dikarenakan di Indonesia sendiri kemampuan internet yang disediakan masih kurang cepat, sehingga aplikasi yang disediakan seharusnya lebih ringan saat digunakan.

Finansialku perlu menambahkan *tools* yang berhubungan dengan pilihan saham atau reksadana untuk menjadikannya aplikasi yang lengkap. Hal ini berfungsi agar *user* dapat mengetahui jumlah uang yang dimiliki secara nyata.

- b) Tingkat keuntungan yang akan didapatkan tidak tetap, hal tersebut dipengaruhi oleh kinerja investasi dan risiko investasi.

Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat diketahui bahwa Bareksa dan Finansialku merupakan *financial technology* yang saat ini banyak digunakan oleh masyarakat. Baik Bareksa maupun Finansialku masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Jika dilihat dari fungsinya, kedua *fintech* ini hampir mirip. Tapi dapat dilihat dari sisi aplikasinya bahwa Bareksa lebih baik karena Bareksa **Dikelola oleh Pihak Profesional, jika** tidak memiliki banyak waktu dan keahlian untuk menghitung risiko dan keuntungan investasi, tidak perlu merasa khawatir, karena manajer investasi akan siap membantu. Mereka adalah orang-orang ahli dan profesional dibidang keuangan dan investasi sehingga dapatdipercayakan untuk meracik komposisi deposito, saham, obligasi, maupun surat berharga yang paling menarik untuk dibeli. Mereka juga dapat mengambil keputusan atas nama investor tentang kapan saham akan dijual atau kapan sebuah obligasi dilepas. Jadi, seorang investor tinggal duduk manis dan biarkan manajer investasibekerja dan meracik portofolio investasinya. **Informasi yang diberikan Bareksa juga memiliki sifat yang Transparan**, hal ini dilakukan agar investor merasa aman dan percaya, setiap produk dibekali dengan prospektus reksa dana. Prospektus adalah sebuah buku petunjuk yang memberikan informasi lengkap dan transparan tentang profil produk reksa

dana yang ditawarkan. Di dalamnya, investor dapat mengetahui status legal reksa dana, rekam jejak manajer investasi, metode perhitungan hasil investasi, jumlah kas, biaya-biaya yang dibebankan, kinerja dan risiko reksa dana, serta kebijakan investasi lainnya. Prospektus tersebut harus dijelaskan oleh manajer investasi ataupun agen penjual reksa dana di awal transaksi sebelum investor mengambil keputusan investasinya. Setiap penyedia reksa dana harus memberikan informasi yang sebenar-benarnya kepada calon investor tentang jenis reksa dana yang mereka jual. Jika terdapat kebohongan, mereka harus siap mempertanggung jawabkan perbuatannya di hadapan hukum. Pada formulir pembelian, kamu akan diminta untuk menandatangani pasal yang menyatakan bahwa seorang investor telah membaca dan memahami prospektus yang diberikan.

Selain itu, saran yang dapat diberikan untuk pengguna Bareksa dan Finansialku, sebaiknya memperhatikan pula risiko-risiko yang akan terjadi agar dapat mempertimbangkan dengan baik untuk melakukan sebuah aktivitas investasi pada kedua *financial technology* tersebut. Baik Bareksa maupun Finansialku juga perlu memperhatikan kekurangan yang dapat membuat pengguna ragu, sehingga perlu melakukan perkembangan pada masing-masing fitur.

BAB 14 Studi Kegagalan

A. Studi Kegagalan Toko Tunai

Toko Tunai adalah salah satu aplikasi *fintech* yang berkembang di Indonesia. Toko Tunai merupakan aplikasi yang dibuat oleh PT Vega Data dan PT Barracuda Fintech. Kedua perusahaan ini beralamat di Komplek Ruko Pluit Nomor 77-79, Jalan Pluit Indah Raya, Penjaringan, Jakarta Utara. PT Vega Data dan PT Barracuda Fintech mempekerjakan 76 karyawan. Karyawan di perusahaan ini mendapatkan gaji dan bahkan mereka bisa mendapatkan bonus apabila mereka sukses mendapatkan data ataupun uang dari nasabah. Namun, pada tahun 2019, Toko Tunai diberhentikan operasinya. Hal ini dikarenakan kedua perusahaan (PT Vega Data dan PT Barracuda Fintech) beroperasi secara ilegal atau dengan kata lain tidak terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Toko Tunai merupakan salah satu dari puluhan aplikasi *fintech* ilegal yang dibuat oleh kedua perusahaan ilegal tersebut.



Gambar 16. Sertifikasi Toko Tunai

Gambar di atas adalah tampilan dari Toko Tunai yang dapat diunduh di *android*. Gambartersebut menunjukkan sertifikasi-sertifikasi yang harus dilakukan oleh pengguna jika ingin meminjam uang dengan aplikasi Toko Tunai. Terdapat empat informasi yang harus diberikan oleh pengguna, yaitu informasi identitas, informasi pribadi, informasi kontak, dan informasi pekerjaan. Setelah memberikan informasi-informasi ini, Toko Tunai akan memberikan uang pinjaman kepada pengguna aplikasi dengan cara yang sangat mudah



Gambar 17 : Profil Pengguna Toko Tunai

Gambar di atas adalah tampilan dari profil pengguna aplikasi Toko Tunai. Dari profil tersebut, pengguna dapat mengetahui pinjaman yang telah dilakukan kepada Toko Tunai, bantuan jika ada yang tidak dimengerti dari penggunaan aplikasi tersebut, kebijakan privasi aplikasi, dan layanan yang diberikan oleh Toko Tunai kepada pengguna berupa telepon maupun *online*

Pembahasan

Di era jaman sekarang sudah banyak perusahaan *fintech* yang didirikan di Indonesia. *Fintech* atau *financial technology* merupakan suatu teknologi yang sangatlah menguntungkan bagi penggunanya. *Fintech* merupakan gabungan dari jasa keuangan dengan teknologi terkini pada akhirnya dari gabungan tersebut akan mengubah model bisnis dari konvensional menjadi moderat, yang dimana pada awalnya dalam membayar harus bertatap-muka dan menggunakan uang kas, namun kini seiring dengan berkembangnya *fintech* untuk pembayaran transaksi dapat dilakukan secara jarak jauh, tidak harus menggunakan uang kas, selain itu dapat melakukan pembayaran yang dapat dilakukan dalam hitungan detik saja.

Manfaat *fintech* bagi konsumen yaitu, mendapatkan layanan yang lebih baik, pilihan yang lebih banyak, dan harga yang lebih murah. Bagi pemain *fintech* yaitu, menyederhanakan rantai transaksi, menekan biaya operasional dan biaya modal, dan membekukan alur informasi. Dan baginegara yaitu, mendorong transmisi kebijakan ekonomi, meningkatkan kecepatan perputaran uang sehingga meningkatkan ekonomi masyarakat, mendorong Strategi Nasional Keuangan Inklusif.

Dengan adanya *fintech* akan memberikan dampak secara nyata karena dengan adanya *fintech* akan mengubah sistem pembayaran dan telah membantu perusahaan-perusahaan *start-up* dalam menekan biaya modal dan biaya operasional yang tinggi di awal.

Namun, ada beberapa perusahaan *fintech* tersebut melakukan tindakan-tindakan yang tidak benar atau

melakukan praktik-praktik yang ilegal yang dimana praktik tersebut telah merugikan masyarakat banyak. Sehingga ulah dari perusahaan *fintech* yang melakukan praktik-praktik yang ilegal akan membuat kepercayaan masyarakat terhadap *fintech* menjadi menurun.

Contoh perusahaan pendiri *fintech* multinasional yaitu PT Barracuda Fintech dan PT Vega Data yang berada di daerah Jakarta Utara. Seperti yang diberitakan oleh CNBC Indonesia, kepolisian di Jakarta Utara telah berhasil mengungkap praktik-praktik ilegal dari PT Barracuda Fintech dan PT Vega Data di Jakarta Utara. Yang dimana PT Barracuda bertindak sebagai pembuat aplikasi dan PT Vega Data bertindak sebagai collector pinjaman. Salah satu anggota dari kepolisian di Jakarta Utaramengatakan bahwa kedua pencetus aplikasi *fintech* tersebut tidak terdaftar dalam Otoritas Jasa Keuangan dan kedua perusahaan tersebut telah menjalankan praktik bisnis yang merugikan konsumen seperti menagih dengan menghalalkan berbagai cara seperti pengancaman dan berita-berita bohong karena tidak membayar kepada PT Vega Data, hal-hal tersebut tentunya merupakan suatu praktik yang melanggar undang-undang perlindungan konsumen.

Selain itu berdasarkan atas penyelidikan yang telah dilakukan bahwa *fintech* ilegal ini potongan biaya administrasi di awal berserta dengan denda keterlambatan, kasus yang dimaksud dapat dicontohkan seperti ada nasabah yang pinjam dana sebesar Rp 1,5 juta ke fintech ilegal ini. Ketika pada awal pencairan nasabah ini langsung menerima potongan sebesar Rp 400 ribu untuk biaya administrasi sehingga yang diterima langsung hanya Rp 1,1 juta dan dengan ada dendaketerlambatan bayar Rp 50 ribu per hari, praktik- praktik yang seperti

inilah yang membahayakan masyarakat banyak. Dan setelah diselidiki lebih dalam total nasabah yang terjat ke dalam praktik ini ada 500 ribu nasabah dari beberapa aplikasi yang telah mereka buat.

Total aplikasi yang dijalankan oleh PT Barracuda sebanyak 13 hingga 15 aplikasi, dan sudah sebanyak 11 aplikasi yang telah ditutup, antara lain adalah Toko Tunai, Gagah Hijau, Aliansudoku, Kurupiah, Do it Session, Lion Take, Tetapsiap, Uangberes, Dompot Bahagia, Faith Comfort, Kascash dan Dompot Kartu. Meski baru beroperasi satu tahun, *fintech* ilegal seperti Toko Tunai telah menyalurkan pinjaman Rp 70 miliar dan mendapatkan return pengembalian Rp 78 miliar plus biaya adminstrasi Rp 25 miliar. Total nasabah yang terhitung adalah 84.785 pengguna untuk Toko Tunai. Dalam kasus PT Barracuda Fintech dan PT Vega Data, dapat kita ketahui bahwa dari kedua perusahaan *fintech* tersebut sama-sama bersalah. Berikut adalah tabel perbandingan antara kedua perusahaan tersebut.

PT Barracuda Fintech	PT Vega Data
Perusahaan yang bergerak dalam bidang manajemen risiko finansial teknologi	Perusahaan yang bergerak dalam Jasa telekomunikasi, Desk khususnya dan <i>Telemarketing, Collection, Customer Service</i>
Perusahaan menyediakan <i>fintech</i> ilegal yang aplikasi	Perusahaan yang bertindak sebagai <i>collector</i> pinjaman

Tabel 4 : Perbandingan PT. PT Barracuda Fintech dan PT Vega Data

Kesalahan yang sama-sama dilakukan oleh PT Barracuda Fintech dan PT Vega Data, yaitu kedua perusahaan aplikasi *fintech* ini sama-sama tidak terdaftar dalam Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yang dimana sudah sewajibnya kedua perusahaan ini mendaftarkan diri dalam OJK, karena dengan OJK setiap kegiatan secara keseluruhan perusahaan dalam sektor jasa keuangan dapat terselenggara secara teratur, adil, transparan, akuntabel, serta mampu untuk melindungi kepentingan konsumen serta masyarakat luas. Dengan kata lain, jika kedua perusahaan ini tidak mendaftar dalam OJK maka segala bentuk kegiatan yang terkait dalam sektor keuangan tidak dapat diketahui kebenarannya dan kejelasannya. Selain itu, kedua perusahaan ini jelas telah melakukan praktik yang telah melanggar undang-undang perlindungan konsumen.

OJK mengatur regulasi tentang *fintech* dalam POJK Nomor 77/POJK.01/2016. OJK membuat peraturan ini dikarenakan teknologi informasi telah digunakan untuk mengembangkan industri keuangan yang dapat mendorong tumbuhnya alternatif pembiayaan bagi masyarakat dan untuk mendukung pertumbuhan lembaga jasa keuangan berbasis teknologi informasi sehingga dapat lebih berkontribusi terhadap perekonomian nasional.

Sanksi yang diterapkan oleh OJK berdasarkan regulasi tersebut adalah sanksi administratif terhadap penyelenggara berupa peringatan tertulis, denda, pembatasan kegiatan usaha, dan pencabutan izin.

Kesimpulan

Tindakan kedua perusahaan yang mendirikan aplikasi *fintech* ilegal dapat diperbaiki dengan beberapa cara. Yang pertama, kedua perusahaan aplikasi *fintech* itu harus bersedia untuk dihukum oleh pihak yang berwajib. Yang kedua, keduanya harus bisa mengembalikan kepercayaan masyarakat. Yang ketiga, keduanya tidak boleh mengulangi kesalahan yang sama seperti yang telah mereka lakukan demi mendapatkan keuntungan dengan cara merugikan para nasabah yang telah percaya untuk menggunakan aplikasi yang telah dibuat. Yang keempat, melakukan promosi/tawaran menarik terhadap aplikasi yang telah mereka buat.

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya praktik-praktik *fintech* ilegal ini terulang adalah dengan cara menghukum pihak yang bersangkutan. Namun setiap hukuman diberikan tingkatan, jika praktik-praktik ilegal semakin besar maka pihak yang bersangkutan dapat dihukum dengan menutup izin usaha dan hukuman penjara untuk beberapa kurun waktu sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat, jika praktik-praktik semakin ringan, maka hukuman juga harus lebih ringan, seperti hukuman sanksi berupa denda, namun nominal yang diberikan harus cukup besar agar pihak yang bersangkutan tidak mengulangi kesalahan yang sama lagi.

B. Studi Kegagalan Dokter Dana

Di Indonesia sendiri, perkembangan *fintech* melaju dengan pesat. Beberapa produk berupa aplikasi berbasis *fintech* digunakan oleh sebagian besar masyarakat, seperti contohnya aplikasi OVO, aplikasi Mobile Banking

(*m-Banking*) maupun aplikasi *e-Wallet* seperti DANA dan lain sebagainya. Banyaknya penggunaan aplikasi ini membuat beberapa perusahaan yang bekerja di bidang *start-up fintech* sukses dan memperoleh keuntungan. Namun, di lain itu terdapat perusahaan yang mengalami kegagalan. Salah satu *fintech* yang gagal di Indonesia adalah Dokter Dana dari PT Digital Dana Technology. Dilihat dari berita finansialku.com (2019), terdapat 140 kasus pinjaman online ilegal yang ditutup oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Salah satunya adalah aplikasi dokter dana. Perusahaan- perusahaan maupun aplikasi ini ditutup oleh OJK dikarenakan daftar perusahaan perusahaan maupun aplikasi tersebut telah melanggar peraturan yang dibuat oleh ojk yakni mengenai penyebaran pinjaman uang dengan berbasis teknologi informasi yang ilegal hal ini sesuai dengan PJOK Nomor 77/PJOK.01/2016 yang berpotensi merugikan masyarakat.

Dokter dana ini bergerak dibidang *peer to peer lending* sekaligus merupakan platform informasi pencarian dan pencocokan pinjaman. Dokter dana online di Google Play sejak 26 maret 2019. Dokter dana ini telah tercatat pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dengan nomor S-014/MS.72/2019

Pembahasan

Dokter Dana (PT Digital Dana Technology)

Dokter dana merupakan aplikasi yang bergerak dibidang *peer to peer lending* sekaligus *platform* yang berisi informasi peminjaman dan pencocokan peminjaman. Aplikasi ini dapat ditemukan melalui Google Play sejak tahun 2019. Dokter dana membantu penggunaanya yang hendak meminjam uang. Hal tersebut dapat dilihat dari

testimoni yang terdapat dalam Google Play pada tahun 2019.

Fitur utama aplikasi ini adalah yang pertama dapat menemukan produk dengan mudah. Hal ini dapat dilihat melalui beranda yang telah tersedia berbagai produk pinjaman untuk pengguna, cukup klik pada unduhan, kemudian pengguna segera mendapat produk pinjaman. Yang kedua informasi lengkap dan akurat. Pada halaman detail produk, terdapat informasi produk terperinci, seperti perhitungan bunga pinjaman, tenor waktu pinjaman, persyaratan pinjaman online, area layanan dan lainnya. Selain itu dokter dana juga memiliki keunggulan seperti yang pertama adalah produk dokter dana dapat dipercaya karena Produk dokterdana telah terdaftar di OJK. Keunggulan yang kedua adalah pelayanan pelanggan yang diutamakan. Berikutnya yang ketiga adalah aman dan konfidensial hal ini dikarenakan dokter dana melindungi semua bentuk informasi data pengguna. Keunggulan ke empat yakni selalu update produk-produk terbaru.

Fintech seharusnya merupakan teknologi berfitur keuangan yang dapat membantu kegiatan- kegiatan manusia sehingga lebih efektif dan efisien. Namun, diketahui bahwa aplikasi ini telah diberhentikan operasinya karena dirasa cukup merugikan bagi pengguna lain. Bagi sebagian pengguna, aplikasi ini merugikan. Menurut beberapa testimoni atas aplikasi Dokter dana ini, mengatakan setelah data pengguna telah terdaftartidak ada tindak lanjut dari dokter dana tentang peminjaman dana. Data diri pengguna tersebut ditakutkan akan disalah gunakan secara tidak tepat oleh pihak dokter dana. Adanya penilaian pengguna tersebut mencerminkan bahwa aplikasi ini tidak cukup aman

untuk digunakan, apalagi aplikasi *fintech* yang berhubungan dengan uang.

Selain itu, juga terdapat keterangan bahwa aplikasi dokter dana ini tidak dapat mempertanggungjawabkan batas jatuh tempomaupun besar bunga yang diberikan kepada customer atau pengguna. Hal tersebut dikemukakan dalam testimoni yang menyebutkan bahwa setelah pengguna terdaftar pada pinjaman tersebut, bunga yang didapatkan tidak sesuai dengan peraturan di awal. Hal tersebut mengakibatkan aplikasi dinilai tidak memiliki prinsip konsistensi terhadap *policy* yang dibuat sendiri untuk para pengguna dan aplikasi itu sendiri.

Menurut testimoni lain yang telah ditemukan, aplikasi Dokter dana juga dinilai masih belum memiliki ciri khas yang kuat. Ciri khas yang dimaksud adalah bagaimana pengguna dapat mengenali dan menggunakan aplikasi tersebut karena kelebihanannya yang bermanfaat bagi pengguna tersebut. Salah satu dari kekurangan Dokter dana tersebut yaitu bagaimana aplikasi ini menyediakan rujukan atau referensi aplikasi lain untuk meminjam. Akibatnya, pengguna tidak memiliki kepercayaan untuk pinjam-meminjam pada aplikasi ini. Selain itu, aplikasi ini dinilai tidak memiliki modal untuk melakukan transaksi pinjam-meminjam dengan pengguna.

Selain permasalahan pada modal dan transaksi, aplikasi ini juga memiliki kelemahan pada sistem operasinya. Menurut data testimoni yang ditemukan, aplikasi ini dinilai tidak jelas dan ribet. Hal tersebut ditemukan pada bagaimana aplikasi ini sering mengalami *error* ketika pengguna melakukan login maupun akan melakukan transaksi pinjam-meminjam. Adanya permasalahan seperti ini membuat pengguna enggan untuk menggunakan aplikasi tersebut.

Kesimpulan

Fintech atau *financial technology* merupakan teknologi yang diciptakan untuk membantu manusia. Berdasarkan kasus pada aplikasi Dokter dana ini dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *fintech* harus dipersiapkan dengan lebih matang. Apalagi aplikasi menggunakan basis transaksi debit-kredit, maka pemilik *start-up* dirasa harus memiliki modal yang cukup untuk membangun serta menjalankan transaksi. Selain itu, dibutuhkan *team* dan struktur yang jelas untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *fintech* sehingga saat aplikasi dijalankan tidak terjadi *error* dan memiliki fitur yang simple dan bermanfaat bagi pengguna. Selain mengenai struktur pada *start-up*, aplikasi *fintech* juga harus memiliki *policy* yang jelas dan memiliki prinsip serta komitmen. Dengan adanya kejelasan peraturan serta komitmen pada aplikasi ini akan mendorong pengguna untuk lebih mempercayai aplikasi yang digunakan. Selain aman, pengguna juga dapat memakai aplikasi ini terus menerus bahkan dapat mengajak pengguna lainnya jika dirasa aplikasi tersebut dapat memberikan rasa percaya dan aman. Aplikasi juga akan dinilai lebih aman jika pemerintah turut mengawasi jalannya transaksi pada aplikasi. Adanya penilaian dan pengawasan serta pemberian hak oleh pemerintah juga mempengaruhi masyarakat untuk menggunakan aplikasi tersebut. Terakhir, sebuah aplikasi *fintech* sebaiknya memiliki ciri khas atau kelebihan yang tidak dimiliki oleh aplikasi lain. Hal tersebut ditambahkan pada fitur aplikasi agar aplikasi memiliki kelebihan dayatarik. Adanya daya tarik tersendiri pada aplikasi akan membuat aplikasi tersebut berbeda dengan aplikasi lain. Perbedaan tersebut tentunya mengarah pada kelebihan aplikasi tersebut dan dapat menarik minat para pengguna untuk

menggunakan aplikasi tersebut.

Aplikasi *fintech* sebaiknya dirancang dengan matang dan terorganisir. Selain itu, dapat memberikan manfaat yang baik dan rasa aman kepada para pengguna. Aplikasi sebaiknya menerapkan sifat atau sistem bukan hanya untuk mencari profit, tetapi juga rasa kepercayaan pengguna. Khususnya di Indonesia yang pada umumnya memiliki masyarakat yang lebih banyak dibandingkan negara lain. Diharapkan dengan adanya salah satu kasus aplikasi *fintech* yang dinilai telah gagal ini dapat menjadi contoh bagi *start-up fintech* lainnya untuk tidak melakukan kesalahan yang sama.

C. Studi Kegagalan Yidai

Salah satu perusahaan *fintech* yang mengalami kegagalan dalam beroperasi adalah *Yidai Corporation*. Perusahaan tersebut merupakan pemberi pinjaman P2P terbaru yang harus berhenti akibat kebijakan yang dikeluarkan pihak otoritas untuk mematikan *platform P2P lending*. Pihak otoritas di China memutuskan untuk memperkecil pasar *P2P lending* dikarenakan terjadinya skema Ponzi terbesar atau modus investasi palsu yang membayarkan keuntungan untuk investor dari uang sendiri atau dibayarkan oleh investor berikutnya. Perusahaan tersebut berlokasi di China yang didirikan oleh Li Ning (Ning, 2018) dan berakhir pada awal tahun 2019. Pada tahun 2014, *Yidai Corporation* menerima sokongan dana investasi dari *Softbank China Venture Capital (SBCVC)* namun, *Yidai Corporation* tetap mengalami kebangkrutan karena tidak bisa mengembalikan dana pinjaman ke *lender* sedangkan perusahaan ini memiliki 32 ribu investor dengan saldo pokok pinjaman sebesar 4 miliar yuan atau setara dengan US\$581 juta dan bersedia membayarnya dalam waktu tiga

hingga lima tahun.



Gambar 18 : Aplikasi Yidai Corporation
Sumber : Yidai.com

Pembahasan

Seperti yang telah dibahas pada pendahuluan, salah satu perusahaan *fintech* yang mengalami kegagalan yaitu *Yidai Corporation* yang berdiri pada tahun 2014 hingga awal tahun 2019. Penyebab kebangkrutan dari *Yidai Corporation* adalah gagal bayar pinjaman yang terkait dengan masalah likuiditas pinjaman P2P dan melakukan modus penipuan dengan skema Ponzi yang terkait dengan kepanikan investor dalam menarik dana. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagai pengelola perusahaan diharapkan mampu untuk memikirkan sebab akibat yang dapat ditimbulkan dari setiap keputusan yang diambil. Sikap berani dalam pengambilan keputusan demi perusahaan memang sangat diperlukan namun sikap tersebut tentunya akan lebih baik jika diiringi oleh sikap tanggungjawab dan kritis terhadap segala sesuatu yang

nantinya akan terjadi, bukan hanya memikirkan bagaimana mencari keuntungan bagi para pengelola perusahaan dengan cara menipu pihak investor maupun peminjam karena pada dasarnya setiap keputusan yang diambil tentunya akan berdampak pada keberlangsungan hidup perusahaan.

Kesimpulan

Berdasarkan simpulan di atas, kami memberikan beberapa saran yang mungkin dapat membantu bagi pengelola perusahaan P2P *Lending* maupun investor agar terhindar dari kegagalan yang dialami oleh *Yidai Corporation*. Salah satunya yaitu dengan kepemilikan likuiditas yang tinggi, dimana aset likuid yang dimiliki oleh perusahaan cukup untuk menjamin pinjaman yang disalurkan kepada peminjam. Selain itu, sebagai pengelola perusahaan P2P *Lending* sebaiknya tidak menggunakan cara-cara yang curang dalam menarik perhatian investor untuk menanamkan modalnya.

BIODATA PENULIS



Wisnu Panggah Setiyono, SE. M.Si., Ph.D., Lahir di Purbalingga, Jawa Tengah, 07 Desember 1973, menyelesaikan pendidikan dasar sampai dengan SMP di Wonosobo, kemudian melanjutkan SMA di Banyumas. Lulus sarjana ekonomi (Manajemen) di Universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 1998. Pada tahun 2005 Lulus Magister Sain (M.Si) bidang Manajemen

Keuangan di Universitas yang sama. Kemudian pada tahun 2010 meneruskan pendidikan S3 bidang Finance di Victoria University of Melbourne Australia dan selesai pada tahun 2016. Sejak tahun 1999 telah berpengalaman mengajar di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dengan mata kuliah yang diampu antara lain: Manajemen Keuangan I dan II, Metode Penelitian Keuangan, Manajemen Investasi dan Studi Kelayakan Bisnis.



Dr. Sriyono, MM., CIQnR Adalah Dosen Tetap pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Bisnis, Hkum, dan Ilmu Sosial Universitas Muhammadiyah. Pendidikan S1 diselesaikan di Fakultas Sains dan Teknologi Unair tahun 1986, S2 diselesaikan di Magister Manajemen. Program Pascasarjana Univeritas Sebelas Maret Solo (2005), dan S3 diselesaikan di Fakultas Ekonomi dan

Bisnis Universitas Airlangga Surabaya (2012). Pengalaman mengajar dimulai sejak selesai S2 di Solo dan menjadi Dosen Luar biasa di beberapa Perguruan Tinggi PTN dan PTS di Surabaya mulai tahun 2007 hingga tahun 2011, selain itu juga aktif

melakukan penelitian dan Seminar baik di dalam negeri maupun luar negeri serta Nara Sumber di beberapa acara tentang Manajemen Keuangan dan sampai saat ini mengajar di Pascasarjana pada Fakultas Bisnis, Hukum, dan Ilmu sosial Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Penulis juga pernah menjadi Konsultan Lingkungan (Sertifikasi Amdal UNS 2003), Konsultan Bisnis (Sertifikasi Auditor UNS, 2004), Konsultan Appraisal Properti (Sertifikasi MAPPI 2008). Disamping itu juga aktif di Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI), Asosiasi Manajemen Perguruan Tinggi Muhammadiyah (AP SMA) dan Asosiasi Dosen Indonesia (ADI) serta di KADIN Kabupaten Sidoarjo. Tulisan pertama yang telah dilakukan adalah Buku **Pengantar Manajemen Kontribusi Luther Gullick terhadap Manajemen Publik** adalah merupakan Karya **Pertama Penulis**. kemudian **disusul Buku ke Dua** Pengantar Manajemen Resiko dan menyusul **Keuangan Internasional**.



Detak Prapanca, SE., MM Lahir di Bangkalan, Jawa Timur, 15 Februari 1984, menyelesaikan pendidikan dasar sampai dengan SMA di Malang. Lulus sarjana ekonomi di Universitas Muhammadiyah Malang pada tahun 2006. Pada tahun 2012 Lulus Magister Manajemen (M.M) di Universitas yang sama. Sejak tahun 2017 telah berpengalaman mengajar di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dengan mata kuliah yang diampu antara lain: Ekonomi Mikro, Akuntansi Biaya, Akuntansi Manajemen, Teori Ekonomi dan Manajemen Keuangan II.

DAFTAR PUSTAKA

- Agregasi. (2018, minggu 4). *Kenapa Adanya Fintech Menguntungkan? Inilah Alasannya*. Dipetik 03 13, 2021, dari Agregasicermati.com:<https://economy.okezone.com/read/2018/02/02/320/1853883/kenapa-adanya-fintech-menguntungkan-inilah-alasannya>
- Kornelius Benuf, R. N. (2020). PENGATURAN DAN PENGAWASAN BISNIS FINANCIAL TECHNOLOGY DI INDONESIA. *Dialogia Iuridica: Jurnal Hukum Bisnis dan Investasi*, Volume 11 (2), 046-069.
- NKD, F. (2020, desember 03). *Perkembangan Fintech: Apa Saja Trend yang Berkembang di tahun 2021?* Dipetik maret 12, 2021, dari <https://www.logique.co.id/blog/2020/12/03/perkembangan-fintech/>
- Kornelius Benuf, R. N. (2020). PENGATURAN DAN PENGAWASAN BISNIS FINANCIAL TECHNOLOGY DI INDONESIA. *Dialogia Iuridica: Jurnal Hukum Bisnis dan Investasi*, Volume 11 (2), 046-069.
- Almada-Lobo, F. (2016). The Industry 4.0 revolution and the future of manufacturing execution systems (MES). *J. Innov. Manage.* 3 , 16–21. <https://www.kompas.com/skola/read/2020/02/15/140000069/revolusi-industri-sejarah-dan-perkembangan?page=2>
- Anon. 2019. "Fintech Indonesia : 8 Perusahaan Fintech Paling

Populer 2019.”

Narastri, Maulidah. 2020. “Financial Technology (Fintech) Di Indonesia Ditinjau Dari Perspektif Islam.” *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)* 2(2):155–70. doi: 10.31538/ijse.v2i2.513.

Walfajri, Maizal. 2020. “Mulai Berkembang Tahun 2016, Begini Kondisi Fintech Indonesia Hingga Kuartal II-2020.” *Kontan.Co.Id* 1.

<https://bbs.binus.ac.id/bbslab/2020/01/fintech-highlight-market-aggregator/>

<https://m.antaranews.com/berita/1821912/ojk-ekosistem-keuangan-digital-dorong-tumbuhnya-start-up-baru>

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ekosistem+keuangan+digital&oq=#d=gs_qabs&u=%23p%3DCbzG1XRkrm4J

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ekosistem+keuangan+digital&oq=#d=gs_qabs&u=%23p%3Db-Z86UVsMPwJ

<https://core.ac.uk/download/pdf/211976427.pdf>

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=inovasi+teknologi+dalam+mendukung+fintech&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D4tqYJbmjYEUJ

https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=oBDGDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=info:0gjcq9RvZ1AJ:scholar.google.com/&ots=or1LntrY_r&sig=ZJ4rV4PolgXAl4dVUHln43fi0Wk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

<https://www.fintechtalents.com/fintech-vs-incumbents-from-competition-to-partnerships/>

<https://www.morganstanley.com/ideas/fintech-innovators-incumbents>

<https://www.fintechmagazine.com/venture-capital/gold-blockchain-what-how-and-why>

<https://law.uii.ac.id/wp-content/uploads/2017/07/2017-07-27-fh-iii-semnas-disruptive-innovation-manfaat-dan-kekurangan-dalam-konteks-pembangunan-ekonomi-Edy-Suandi-Hamid.pdf>

<https://docplayer.info/128440898-Regulasi-fintech-pada-era-industri-4-0.html>

<https://kliklegal.com/financial-technology-di-indonesia-peluang-atau-ancaman-airc/>

<https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jei/article/view/578/406>

<https://pintek.id/blog/financial-technology/>

<https://www.paper.id/blog/bisnis/p2p-lending-financing/>

<https://search.proquest.com/openview/bb10c25c406d53a1ef3657dbb9e35779/1?pq-origsite=gscholar&cbl=34871>

file:///C:/Users/asus/Downloads/PhD_Hadji%20Mish-eva-pdfa.pdf

<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20180809212524-78-321062/banjir-fintech-pinjam-meminjam-di-china-mulai-ciptakan-krisis>

<https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/16282/05.2%20bab%202.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ojk&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DTm9bKgJq8RcJ

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=ojk+adalah&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DDQi7NKLSBFMJ

ISBN 978-023-0282-08-0



9 786236 292686