

INDEF POLICY BRIEF No. 5/2023

INNOVATIVE CREDIT SCORING UNTUK INKLUSI KEUANGAN

Juli 2023

Eisha Maghfiruha Rachbini¹, Eko Listiyanto², Ariyo Dharma Pahla Irhamna³, Izzudin Al Farras Adha³, Nur Komaria³, Bahrul Maarif⁴, Alya Maurizta Firlana⁴

¹ Kepala Center of Digital Economy and SMEs, Institute for Development of Economics and Finance (INDEF)

² Wakil Direktur, Institute for Development of Economics and Finance (INDEF)

³ Peneliti, Institute for Development of Economics and Finance (INDEF)

⁴ Asisten Peneliti, Institute for Development of Economics and Finance (INDEF)

Ringkasan Eksekutif

Teknologi digital dapat membantu memperluas inklusi keuangan, salah satunya melalui *Innovative Credit Scoring* (ICS). ICS memiliki peran dalam penilaian kelayakan calon debitur secara tepat dan akurat terutama bagi kelompok debitur yang termasuk kelompok *unbanked* dan *underbanked*. Berbeda dengan sistem penilaian kredit konvensional yang lebih mengandalkan data historis keuangan, ICS memanfaatkan data-data digital yang tersedia seperti data telekomunikasi, data *e-commerce*, hingga data di media sosial. Keberadaan ICS memungkinkan kelompok masyarakat dan usaha yang memiliki keterbatasan akses keuangan memiliki peluang lebih besar untuk dapat mengakses kredit pada layanan jasa keuangan.

Pentingnya inklusi keuangan juga telah menjadi perhatian pemerintah dan melatarbelakangi kehadiran dua regulasi penting yang menjadi kebutuhan dari pengembangan ekonomi digital, yaitu Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan Undang-Undang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) yang memandatkan pembuatan berbagai aturan turunan oleh para regulator terkait. Policy Brief ini akan berfokus pada urgensi optimalisasi peran ICS dalam memperluas inklusi keuangan melalui aturan teknis yang komprehensif dari regulator. Melalui riset perbandingan, studi pustaka, dan diskusi yang melibatkan pemain industri, asosiasi, dan regulator, kami merumuskan rekomendasi sebagai berikut:

1. Perlunya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan yang secara khusus mengatur terkait ketentuan umum, prosedur dan tata laksana perizinan, serta lisensi penyelenggaraan Innovative Credit Scoring, dan pengaturan pelaksanaan ICS. Secara teknis, diperlukan prosedur lanjutan yang memberikan kejelasan bagi fintech inovasi keuangan digital, termasuk ICS, yang telah mendapatkan status tercatat dan direkomendasikan setelah melalui *regulatory sandbox* agar adanya kepastian mengenai proses mendapatkan perizinan.
2. Demi menjaga keseimbangan antara dukungan terhadap pengembangan industri ICS dan perlindungan konsumen, perlu disusun peraturan teknis terkait perlindungan data yang memuat prosedur dan tata laksana penggunaan data pribadi untuk jasa keuangan. Peraturan turunan ini juga penting untuk memastikan penggunaan data alternatif yang aman dan sesuai dengan standar penggunaan data serta untuk terus mendorong inovasi dalam sektor ITS yang sangat bergantung pada adaptabilitas, kecepatan, dan kemudahan dalam berinovasi.

Dengan demikian, terdapat kebijakan yang komprehensif sehingga mampu mendukung perkembangan ICS untuk meningkatkan akses kredit yang berkualitas sehingga mendorong inklusi keuangan.

1. LATAR BELAKANG

Inklusi keuangan merupakan kunci pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Tersedianya akses keuangan dapat mendorong masyarakat untuk melakukan kegiatan ekonomi produktif. Dalam hal ini, teknologi digital dapat membantu memperluas inklusi keuangan. Terlebih di saat pandemi, digitalisasi produk dan layanan keuangan berkembang dengan pesat. Tidak hanya mendorong kepemilikan tabungan, akses terhadap layanan keuangan dapat mendorong kepemilikan modal dan mendorong usaha melalui akses terhadap pembiayaan.

Adapun target pemerintah Indonesia untuk indeks inklusi keuangan mencapai 90% pada tahun 2024. Berdasarkan Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK), indeks inklusi keuangan Indonesia mencapai 85% pada tahun 2022. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar 85% penduduk pada survei tersebut telah memiliki akses terhadap layanan dan jasa keuangan pada lembaga formal. Di sisi lainnya, terdapat 15% penduduk yang masih tergolong *unbanked*. Sedangkan menurut Global Financial Index, persentase kepemilikan rekening pada penduduk usia di atas 15 tahun sebesar 51% pada tahun 2021 (World Bank, 2021). Indikator ini juga menunjukkan level inklusi keuangan Indonesia lebih rendah dibandingkan beberapa negara Asia Tenggara lainnya, seperti Singapura (98%), Thailand (96%), Malaysia (88%), dan Vietnam (56%). Oleh karena itu, perluasan inklusi keuangan di Indonesia perlu terus ditingkatkan.

Perluasan inklusi keuangan melalui penggunaan teknologi dapat didorong melalui *Innovative Credit Scoring* (ICS) yang memiliki peran dalam penilaian kelayakan calon debitur dengan lebih tepat dan akurat, terutama bagi kelompok debitur yang masuk dalam kategori kelompok *unbanked*, individu cukup umur yang tidak memiliki rekening perbankan, dan *underbanked*, individu cukup umur yang memiliki rekening perbankan namun belum mengakses produk keuangan lainnya. Berbeda dengan sistem penilaian kredit konvensional yang menggunakan data historis keuangan, ICS memanfaatkan data-data yang tersedia tidak hanya data keuangan, tetapi juga data non-keuangan, seperti data telekomunikasi, data *e-commerce*, dan data lainnya.

Penggunaan teknologi finansial dapat membantu memperluas inklusi keuangan (Allen, Gu, and Jagtiani, 2020). Penilaian kelayakan kredit menggunakan data alternatif yang dilakukan ICS memiliki peran terhadap peningkatan akses keuangan, terutama bagi *unbanked* dan *underbanked* (Iyer, Khwaja, Luttmer, and Shue, 2016; Berg, Burg, Gombovic and Puri, 2018; Allen, Gu, and Jagtiani, 2020). Di negara maju dan berkembang dengan tingkat inklusi¹ yang tinggi, seperti Inggris (100%), China (89%), dan India (89%), penggunaan teknologi finansial juga membantu memperluas akses keuangan. Studi empiris pada negara China yang dilakukan oleh Hau et al. (2018) dan Huang, Li and Shan (2018) melihat bahwa penggunaan data non-tradisional, seperti data *e-commerce* dapat

¹ Global Findex (World Bank, 2021)

mendukung perluasan kredit terutama bagi kelompok yang memiliki historis kredit yang rendah, seperti UMKM. Dengan demikian, penggunaan ICS dapat mendorong kelompok masyarakat dan usaha yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan keuangan (*unbanked* dan *underbanked*) memiliki peluang lebih besar untuk dapat mengakses kredit pada layanan jasa keuangan.

Pertumbuhan ICS yang semakin berkembang selama beberapa tahun terakhir, idealnya dibarengi dengan pengaturan dan standarisasi penyelenggaraan agar sejalan dengan perkembangan industri dan dampak inklusi keuangan yang dihadirkan ICS. Saat ini Inovasi Keuangan Digital (IKD) yang relatif baru, sehingga regulasi terkait ICS masih sangat umum tertuang dalam dalam POJK No. 13 Tahun 2018 yang juga mengatur tentang mekanisme *regulatory sandbox* untuk pelaku IKD di sektor jasa keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat beberapa regulasi lain yang bersinggungan dengan ICS, yakni UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi hadir sebagai kerangka regulasi yang mengatur perlindungan data pribadi; serta UU No. 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan yang mengatur tentang Inovasi Teknologi Sektor Keuangan (ITSK) dalam upaya mendukung pengembangan ekosistem keuangan digital dan inklusi keuangan di Indonesia. Dengan terbitnya regulasi tersebut, keberadaan teknologi finansial di Indonesia telah memiliki payung hukum di tingkat undang-undang yang memberikan kepastian yang lebih besar, diikuti dengan perlunya pengejawantahan ke dalam aturan turunan.

Namun, pengembangan ICS masih menghadapi beberapa tantangan karena pada regulasi yang ada belum terdapat mekanisme yang jelas mengenai alur dan tahapan setelah *regulatory sandbox*, perizinan ICS dalam ekosistem keuangan digital, regulasi mengenai aturan usaha dan standarisasi, serta tata kelola dan desain kelembagaan ICS. Hal ini dapat menghambat perkembangan ICS di Indonesia, khususnya dalam bermitra dengan pelaku jasa di sektor keuangan yang umumnya disyaratkan untuk bekerja sama dengan lembaga penyedia yang memiliki kejelasan status perizinan dari OJK.

Policy brief ini disusun dengan tujuan untuk melihat perkembangan ICS di Indonesia, meninjau aspek kelembagaan, kebijakan, dan regulasi ICS di Indonesia. Studi ini juga melakukan studi komparasi dengan pengembangan ICS di negara lain serta analisis peluang dan tantangan kebijakan dan regulasi ICS di Indonesia. Diharapkan *policy brief* ini dapat menjadi masukan bagi pemangku kebijakan, pelaku usaha ICS, serta para *stakeholders* lainnya dalam upaya meningkatkan inklusi keuangan di Indonesia.

2. STUDI KOMPARASI PERKEMBANGAN ICS DI INDONESIA DAN NEGARA LAIN

a. Perkembangan ICS di Indonesia

Penerapan *credit scoring* di Indonesia saat ini dilakukan dapat dikategorikan menjadi yaitu *credit scoring* konvensional dan *innovative credit scoring* (ICS). Perbedaan mendasar pada kedua penilaian tersebut adalah sumber penggunaan data. Data konvensional di Indonesia yang digunakan oleh Lembaga Pengelola Informasi Perkreditas (LPIP) merupakan data historis kredit dari SLIK (Sistem Layanan Informasi Keuangan). Saat ini LPIP yang terdaftar pada OJK saat ini berjumlah 3 perusahaan (OJK, 2023). Sedangkan ICS berbasis sumber data alternatif, misalnya data telekomunikasi dan media sosial. Berdasarkan data OJK, terdapat 20 perusahaan penyedia ICS (Antara News, 2023). Perbedaan karakteristik dan model *credit scoring* yang diterapkan pada ICS dan LPIP dapat dilihat pada Tabel 1.

Regulasi yang relevan dengan ICS adalah POJK No. 13 Tahun 2018 mengatur tentang bagaimana kegiatan IKD berjalan, termasuk kegiatan ICS dan persyaratan mekanisme *regulatory sandbox*. Peraturan ini menjadi landasan hukum awal dalam yang menjelaskan ruang lingkup, kriteria, kelembagaan, pengawasan kegiatan, dan perlindungan konsumen dalam penyelenggaraan IKD. Selanjutnya, dengan diterbitkannya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK), terdapat payung hukum yang lebih kuat dan komprehensif mengenai Inovasi Teknologi Sektor Keuangan (ITSK). UU P2SK ini ditujukan, salah satunya, untuk memperkuat pengembangan sektor keuangan digital.

Tabel 1. Perbedaan ICS dan LPIP

Karakteristik	ICS	LPIP
Segmen Pasar	<i>Unbanked</i> dan <i>underbanked</i>	<i>Bankable</i>
Jenis Data	Data perilaku individu (<i>behavioural data</i>)	Data historis keuangan
Sumber Data	<ul style="list-style-type: none"> - Data sosial media dan platform digital (<i>e-commerce, email, Facebook, online shopping, online application, browser</i>, data mobilitas dan perjalanan). - Data utilitas (data telepon, pembayaran, lokasi, jam, alat komunikasi, pembayaran listrik, air). - Data <i>psychometric</i> (data personalitas dan karakter melalui tes atau kriteria psikologi) - Data alternatif lainnya, seperti data asuransi kesehatan, jaminan sosial, perpajakan). 	Utamanya data perkreditan dari Sistem Layanan Informasi Keuangan. Praktiknya juga menggunakan data lainnya seperti data BPJS dan Taspen
Metodologi	<i>Big data</i> dan <i>machine learning</i>	Metode statistik

Pada penjelasan UU P2SK BAB XVI pasal 213 tentang ruang lingkup ITSK dijelaskan bahwa institusi pendukung pasar, termasuk salah satunya adalah ICS yang menggunakan teknologi *artificial intelligence/machine learning, machine readable news, social sentiment, big data, market information platform, dan automated data collection and analysis*. Selain itu, penyelenggaraan ITSK dijelaskan lebih lanjut pada pasal 215 ayat 3, yang mencakup 5 prinsip, yaitu tata kelola, manajemen risiko, keamanan dan keandalan sistem informasi, perlindungan konsumen dan perlindungan data pribadi, dan pemenuhan ketentuan perundang-undangan.

Mengacu pada regulasi tersebut, kerangka kelembagaan ICS dapat dilihat pada Gambar 1. Terdapat empat hal penting dalam kerangka kelembagaan ICS di Indonesia, yaitu *data governance*, perizinan, pengawasan, dan perlindungan konsumen. Pertama, *data governance* mencakup akses data dan keamanan data yang digunakan dalam penyelenggaraan ICS. Poin aturan tersebut juga berkaitan dengan Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) sebagai landasan hukum perlindungan data pribadi dan pengelolaan data di dunia digital yang menjadi ruang lingkup penting dalam penyelenggaraan ITSK. Namun, secara khusus untuk penyelenggaraan ICS, masih diperlukan peraturan turunan yang memperjelas perihal akses dan sumber data serta mekanisme pengelolaan data pada penyelenggaraan ICS. Sebab, hal tersebut belum diatur secara rinci pada peraturan yang ada saat ini. Selain itu, penggunaan data dan ruang lingkup ICS yang berbeda dengan *credit scoring* konvensional menunjukkan bahwa secara karakteristik dan model bisnis, kedua penyelenggara *credit scoring* memiliki *level of playing field* yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan regulasi dan batasan yang jelas antara kedua metode penyelenggaraan *credit scoring* agar tidak saling bersinggungan dan dapat beroperasi secara komplementer dalam mendukung peningkatan inklusi keuangan.

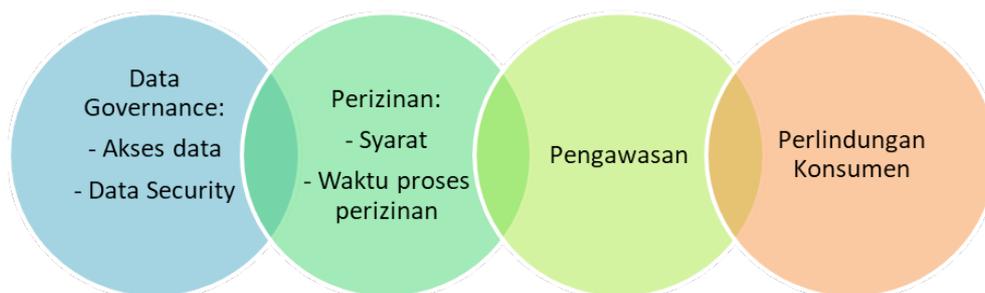
Dalam hal ini, perbedaan yang paling signifikan dari penggunaan data antara ICS dan LPIP adalah akses terhadap SLIK. Saat ini LPIP menggunakan SLIK dan berbagai sumber data tambahan, misalnya data BPJS dan Taspen, untuk menghasilkan penilaian kredit. Di sisi lain, ICS menggunakan berbagai data alternatif non SLIK yang jenis dan sumbernya dapat terus berkembang mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan konsumen. Data alternatif keuangan lainnya, misalnya data asuransi kesehatan dan jaminan sosial juga bisa diolah ICS. Sebagai catatan, ICS yang bisa bekerjasama dan mengelola data keuangan alternatif selain SLIK hanya penyelenggara ICS yang telah berizin. Dengan adanya kemungkinan pengembangan yang luas terhadap data alternatif yang digunakan, regulator memiliki kebutuhan yang mendesak untuk memiliki regulasi yang memberikan kejelasan status bagi ICS yang dapat memenuhi berbagai prosedur tata kelola dan keamanan. Kejelasan status tersebut akan membantu pemain di sektor jasa keuangan untuk memastikan hanya bekerja sama dengan ICS yang sudah memenuhi kriteria kebijakan yang ditentukan OJK.

Kedua, UU P2SK mengatur tentang perizinan penyelenggara ITSK. Perizinan dapat diperoleh melalui tahapan proses pengembangan inovasi dan uji coba (*regulatory sandbox*). Namun, untuk penyelenggaraan ICS, tahapan pasca direkomendasikan dari *regulatory sandbox* masih perlu diperjelas dan diatur pada peraturan turunan. Hal yang perlu diperjelas terkait dengan standardisasi dan implementasi ICS setelah direkomendasikan dari *regulatory sandbox*. Dengan kejelasan status dan perizinan, penyelenggara ICS dapat beroperasi secara formal dalam melaksanakan fungsinya meningkatkan inklusi keuangan.

Ketiga, pengawasan penyelenggaraan inovasi keuangan digital diatur dalam UU P2SK. Prinsip pengaturan ICS dapat diturunkan melalui pasal 216 UU P2SK yang menyebutkan bahwa pengaturan dan pengawasan ITSK harus mencakup keseimbangan antara upaya dalam mendorong inovasi dengan melakukan mitigasi risiko, integrasi ekonomi dan keuangan digital, efisiensi dan praktik bisnis yang sehat, perlindungan konsumen, dan koordinasi pengaturan dan pengawasan antar otoritas.

Keempat, perlindungan konsumen menjadi elemen penting dalam kerangka kelembagaan penyelenggaraan ICS. Kepastian hukum yang menjamin penggunaan data konsumen diperlukan, terutama terkait tentang data privasi dan pengelolaannya. Diperlukan peraturan turunan dari UU P2SK dan UU PDP yang lebih detail mengenai keempat elemen penting penyelenggaraan ICS. Dengan dukungan kelembagaan dan tata kelola penyelenggaraan ICS diharapkan dapat mendukung perkembangan dan inovasi penyelenggaraan ICS sehingga dapat mendorong penyaluran kredit kepada masyarakat *underbanked* dan *unbanked*.

Gambar 1. Kerangka Kelembagaan ICS Indonesia



b. Studi Komparasi Kelembagaan ICS DI Negara Lain

Kajian ini membandingkan Indonesia dengan empat negara yang telah menerapkan ICS, yakni Korea Selatan, China, Inggris, dan India. Adapun perbandingan ditinjau dari aspek kerangka kelembagaan, *data governance*, dan perizinan (Lampiran 2). Dari segi regulasi, beberapa negara acuan telah memiliki regulasi yang khusus terkait penyelenggaraan ICS. Inggris dan Korea Selatan telah memiliki aturan turunan yang mengatur implementasi ICS, seperti ketentuan penggunaan data dan kejelasan mekanisme *regulatory sandbox*. Dari semua negara, Inggris memiliki rekam jejak paling awal untuk *regulatory sandbox* di tahun 2015. Pemerintah Inggris melalui *Financial Conduct Authority* telah mendukung perkembangan inovasi dan *start-up* dalam mengembangkan bisnisnya dengan *regulatory sandbox* dengan proses dan kurun waktu yang jelas dengan total maksimal sekitar 1,5 tahun untuk mendapatkan kejelasan status perizinan. Sementara itu, regulasi nasional terkait ICS di China masih berupa draft undang-undang.

Sementara itu, ditinjau dari *data governance*, untuk ICS keempat negara sama-sama memperoleh data dengan menggunakan teknologi terutama *machine learning* dan *artificial intelligence* baik untuk mengelola dan memproses data yang didapat dari data non perbankan atau data perilaku konsumen. Dari segi perlindungan data, keempat negara telah memiliki regulasi terkait perlindungan data sehingga data-data yang digunakan untuk penilaian kredit telah terjamin aman. Pemerintah keempat negara tersebut juga sangat mendukung kemajuan sektor swasta melalui regulasi-regulasi yang dikeluarkan. Misalnya, pemerintah China mengizinkan sektor swasta membuat *credit scoring* dengan data internal perusahaan bersangkutan.

Terkait perizinan ICS, hanya Korea Selatan dan Inggris yang memberi izin melalui *regulatory sandbox* untuk mendukung perkembangan inovasinya. Sementara itu, China masih belum mengatur *Social Credit System (SCS)* karena masih dalam draf dan hanya berlaku secara regional saja. Untuk kasus India, pemerintah melalui RBI memiliki *regulatory sandbox*, hanya saja pengujian dikecualikan terhadap *credit registry* dan *credit information*. Lebih lanjut, seperti yang sudah diurai di atas, kebijakan Inggris untuk *regulatory sandbox* perlu dicontoh khususnya untuk kepastian dan mekanisme pengujian di *regulatory sandbox*.

3. KERANGKA REGULASI ICS DAN TANTANGANNYA

a. Kerangka Regulasi

Penyelenggara ICS dapat bekerja sama dengan pihak-pihak yang membutuhkan hasil penilaian kredit di bidang layanan jasa keuangan. Hasil penilaian kredit tersebut dapat menggunakan berbagai data selain data kredit. Penggunaan beragam sumber data tersebut diperbolehkan agar semakin menaikkan tingkat akurasi penilaian kredit dengan teknik pengolahan yang inovatif seperti *machine learning* dan *artificial intelligence*. Metode pengolahan menggunakan teknologi informasi terkini tersebut harus diuji oleh otoritas via *backtesting* sehingga dapat dicek hasil kinerjanya di masa lampau. Adapun jangkauan pengaturan mengenai ICS setidaknya meliputi sumber data, bentuk kerjasama, serta batasan dan larangan.

- Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh perusahaan ICS adalah basis data di luar data kredit dengan teknik pengolahan yang memproses data menjadi sebuah penilaian kredit. Beragam data yang diolah bersumber dari data telekomunikasi, data perjalanan, data pembayaran, data perpajakan, data asuransi, data perdagangan elektronik, data utilitas, data media sosial, data jaminan sosial, data kependudukan, dan berbagai sumber data. Proses pengolahan menggunakan kemampuan teknologi informasi terkini secara inovatif menggunakan model bisnis berupa *Business to Business* (B2B) dan *Business to Consumer* (B2C). Hasil pengolahan data yang kemudian digunakan untuk memberikan penilaian kredit harus melalui persetujuan pemilik data, termasuk konsumen, otoritas terkait, dan layanan jasa keuangan yang menggunakan hasil pengolahan data tersebut. Dalam hal ini, pengolahan data juga harus sesuai dengan perjanjian antara para pihak dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

- Bentuk kerja sama

Penyelenggara ICS dapat membentuk kerja sama dengan pengendali data pribadi dari berbagai pihak, baik pemerintah maupun swasta. Kerja sama tersebut ditujukan untuk memperkaya sumber data sehingga penyelenggara ICS dapat memproses data yang lebih banyak menjadi penilaian kredit yang lebih akurat. Dari pihak pemerintah, sebagai contoh, penyelenggara ICS dapat bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Catatan Sipil, Kementerian Dalam Negeri yang mencatat data pribadi milik penduduk di Indonesia. Contoh dari pihak swasta adalah penyelenggara ICS dapat bekerja sama dengan *platform marketplace* karena masyarakat yang memanfaatkan *platform* tersebut harus memasukkan data pribadinya. Oleh karena itu, bentuk kerja sama antara pengendali data pribadi dan prosesor data pribadi sangat terbuka selaras dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

- Batasan dan Larangan

Terdapat batasan dan larangan terkait dengan penyelenggaraan ICS di Indonesia. Sebagai perusahaan yang bisnis utamanya terkait dengan data, penyelenggara ICS harus mematuhi berbagai peraturan terkait dengan data, khususnya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Misalnya, penyelenggara ICS dilarang menyimpan berbagai data tersebut serta menyebarkan dan menyalahgunakan data di luar ketentuan/perjanjian. Artinya, penyelenggara ICS harus mendapatkan persetujuan dari pemilik

data/konsumen untuk dapat mengelola data tersebut. Dalam hal hasil dari pengolahan data tersebut, penyelenggara ICS menggunakan penilaian yang bersifat rentang angka tertentu dan perlu dilarang untuk memberikan penilaian yang bersifat rekomendasi seperti “ya” atau “tidak”. Terakhir, larangan bagi penyelenggara ICS mencakup larangan terhadap perluasan aktivitas bisnis di luar usaha penilaian kredit.

b. Tantangan ICS

Dalam penyusunan kerangka regulasi ICS, regulator perlu memperhatikan setidaknya tiga tantangan penyelenggaraan ICS di Indonesia. Tantangan pertama terkait dengan peraturan turunan dari UU P2SK dan UU PDP. Kedua undang-undang tersebut sangat terkait dengan penyelenggaraan ICS dan membutuhkan sejumlah peraturan turunan untuk mendetailkan regulasi dan mekanisme yang lebih spesifik pada ruang lingkup yang lebih kecil.

Dalam hal UU P2SK, aturan turunannya menjadi krusial bagi publik karena akan menentukan batasan dan cakupan aktivitas ICS. Sebagai contoh, ICS sebagai bagian dari *fintech* yang masuk dalam kategori Inovasi Keuangan Digital (IKD) perlu mendapatkan kejelasan mengenai alur dan tahapan pada *regulatory sandbox*. Berdasarkan Surat Edaran OJK (SE OJK) nomor 21/SEOJK.02/2019, *regulatory sandbox* dilaksanakan dalam jangka waktu paling lama satu tahun dan dapat diperpanjang selama enam bulan apabila diperlukan. Namun, dalam praktiknya, proses *regulatory sandbox* ICS telah melebihi jangka waktu yang ditentukan.

Selain itu, panduan *regulatory sandbox* belum memberikan kepastian atas kelanjutan tindakan bagi para penyelenggara yang telah berhasil melewati proses pemantauan dan uji coba. Ketiadaan kepastian tersebut, termasuk dengan perizinan dan persyaratan masuk dan keluar *regulatory sandbox*, juga berimplikasi pada belum jelasnya aturan yang menjadi cakupan atau pengecualian dari usaha ICS setelah mendapatkan status “direkomendasikan” dari *regulatory sandbox*. Sebab, implikasi dari ketidakjelasan regulasi ini membuat adanya ketidakpastian bentuk kemitraan penyelenggara ICS dengan lembaga jasa keuangan yang pada umumnya mensyaratkan kerja sama dengan lembaga yang berizin OJK. Pada konteks ini, peraturan OJK sebagai aturan turunan dari UU P2SK menjadi krusial sebagai bekal kepastian berusaha bagi penyelenggara ICS.

Proses perizinan industri *fintech* lainnya, seperti *fintech peer-to-peer lending* (lending) berdasarkan Peraturan OJK nomor 10/POJK.05/2022, saat ini tidak melalui tahap *sandbox*. Sebelum POJK tersebut berlaku, tahapan perizinan *fintech peer-to-peer lending* merujuk pada Peraturan OJK nomor 77/POJK.01/2016 yang mewajibkan proses terdaftar terlebih dahulu sebelum mengajukan permohonan izin ke OJK dalam jangka waktu paling lama satu tahun sejak terdaftar di OK. Kejelasan regulasi lanjutan pada industri *fintech peer-to-peer lending* tersebut menjadi acuan bagi peraturan turunan ICS.

Dalam hal UU PDP juga terdapat kebutuhan terhadap peraturan turunan untuk lebih memberikan kepastian hukum. Keberadaan aturan turunan UU PDP akan membuat penyelenggara ICS dapat segera mematuhi berbagai ketentuan pengelolaan data pribadi, termasuk soal perlunya penyediaan sumber daya manusia yang menjalankan fungsi untuk mengelola dan melindungi data pribadi sesuai peraturan yang berlaku. Meski demikian, penyusunan aturan turunan juga harus memperhatikan aspirasi dan perhatian tiap-tiap pihak terkait agar aturan dapat berlaku dalam jangka waktu panjang. Dengan demikian, dukungan terhadap pengembangan industri ICS dapat sejalan dengan pendekatan *light touch regulation and safe harbour* yang menjadi mandat dari Presiden (OJK, 2019). Pendekatan ini memberikan ruang inovasi untuk senantiasa bertumbuh berbasis disiplin pasar di industri fintech melalui pengaturan yang memberikan koridor dan arah bagi pengembangan industri. Di sisi lain, pendekatan ini juga memastikan adanya perlindungan konsumen yang kuat sehingga kemajuan inovasi seiring dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat luas.

Tantangan kedua adalah mengenai penyusunan tata kelola dan desain kelembagaan industri ICS. Prinsip peraturan OJK mengenai ICS perlu membedakan *playing field* antara biro kredit eksisting (konvensional) dengan industri ICS². OJK perlu memberikan panduan terkait hal-hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh biro kredit dan ICS. Dengan adanya pengaturan tersebut diharapkan baik LPIP dan ICS tetap dapat memberikan layanan bagi kelompok masyarakat yang memiliki kebutuhan yang berbeda (baik yang memiliki akses perbankan maupun kelompok *unbanked* dan *underbanked*), sehingga akselerasi inklusi keuangan dapat benar-benar terjadi.. Pada dasarnya, biro kredit dan ICS merupakan kedua industri yang saling melengkapi satu sama lainnya sehingga pemerintah sudah sepatutnya memfasilitasi kedua jenis usaha tersebut untuk bertumbuh bersama.

Tantangan ketiga adalah perlunya pemangku kepentingan terkait, khususnya Otoritas Jasa Keuangan, mampu meningkatkan kualitas penilaian kredit dari penyelenggara ICS melalui pengawasan OJK terhadap verifikasi penilaian kredit yang dilakukan oleh penyelenggara ICS. Dalam hal ini, identifikasi profil sosial seseorang di dunia maya menjadi krusial karena tingkat kehadiran seseorang di dunia digital sangat beragam. Para penipu juga dapat membuat identitas dan jejak digital palsu di dunia maya sehingga bisa menimbulkan penilaian kredit yang tidak akurat. Artinya, proses verifikasi penilaian kredit oleh penyelenggara ICS menjadi penting karena kecenderungan penilaian ICS adalah menilai karakter dan perilaku masyarakat ke depan dari data yang selama ini tersebar secara digital. Dengan adanya proses verifikasi yang mumpuni, ditambah dengan karakteristik algoritma ICS yang mampu mengeliminasi bias manusia dalam menentukan keputusan pemberian kredit, hasil penilaian kredit dari penyelenggara ICS dapat digunakan dengan lebih baik oleh para pelaku lembaga jasa keuangan di Indonesia.

² Hasil analisis melalui pengumpulan data pada Focus Group Discussion INDEF (25 Mei 2023).

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Inklusi keuangan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan ekonomi. Dengan terbukanya akses layanan keuangan formal, termasuk kredit dan permodalan yang merata dan luas bagi masyarakat dan sektor usaha, maka dapat mendorong produktivitas dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusi. Namun penyaluran kredit mengalami tantangan, utamanya untuk kelompok yang *underbanked* dan *unbankable*, misalnya UMKM. Hal tersebut disebabkan belum terhubungnya kelompok masyarakat tersebut ke sektor perbankan sehingga perbankan tidak dapat melakukan penilaian kredit berdasarkan data historis keuangannya. Seiring dengan perkembangan teknologi, metode penilaian kredit juga berkembang. Metode *Innovative Credit Scoring* (ICS) memanfaatkan data-data yang tersedia tidak hanya data keuangan, tetapi juga data non-keuangan serta menggunakan metode komputasi, *big data*, dan *machine learning*. Implikasinya, penerapan metode penilaian kredit inovatif ini dapat memperluas jangkauan data yang mungkin dianggap relevan untuk model dan keputusan penilaian kredit. Terlebih, bagi kelompok masyarakat dan usaha yang memiliki keterbatasan akses keuangan (*unbanked* dan *underbanked*) menjadi memiliki peluang lebih besar untuk dapat mengakses kredit pada layanan jasa keuangan.

Dengan sahnya UU P2SK dan UU PDP, Indonesia sudah memiliki landasan regulasi yang menjadi payung hukum untuk mendorong pengembangan dan penyelenggaraan ICS. Namun, peraturan turunan dari UU tersebut diperlukan dalam mendukung perkembangan dan penyelenggaraan ICS agar dapat beroperasi dan mendukung perluasan akses keuangan. Studi ini merumuskan beberapa rekomendasi kebijakan yang merupakan bentuk dari turunan UU P2SK dan UU PDP sebagai berikut:

1. Perlunya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan yang secara khusus mengatur terkait ketentuan umum, prosedur dan tata laksana perizinan, serta lisensi penyelenggaraan Innovative Credit Scoring, dan pengaturan pelaksanaan ICS. Secara teknis, diperlukan prosedur lanjutan yang memberikan kejelasan bagi fintech inovasi keuangan digital, termasuk ICS, yang telah mendapatkan status tercatat dan direkomendasikan setelah melalui *regulatory sandbox* agar adanya kepastian mengenai proses mendapatkan perizinan.
2. Demi menjaga keseimbangan antara dukungan terhadap pengembangan industri ICS dan perlindungan konsumen, perlu disusun peraturan teknis terkait perlindungan data yang memuat prosedur dan tata laksana penggunaan data pribadi untuk jasa keuangan. Peraturan turunan ini juga penting untuk memastikan penggunaan data alternatif yang aman dan sesuai dengan standar penggunaan data serta untuk terus mendorong inovasi dalam sektor ITSK yang sangat bergantung pada adaptabilitas, kecepatan, dan kemudahan dalam berinovasi.

Secara umum, POJK diperlukan dalam mendukung perkembangan ICS untuk meningkatkan akses kredit yang berkualitas sehingga mendorong inklusi keuangan. Penyusunan dan pelaksanaan peraturan juga harus melibatkan industri perbankan, masyarakat, pelaku usaha, dan pelaku *Innovative Credit Scoring*.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, F., X. Gu, and J. Jagtiani, (2020). "A Survey of Fintech Research and Policy Discussion." Working Papers Research Department. Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Allen, Gu, and Jagtiani, (2020).
- Allen, F., E. Carletti, R. Cull, J. Qian, L. Senbet, and P. Valenzuela. (2019). Improving Access to Banking: Evidence from Kenya." IDB Working Paper.
- Berg, T., V. Burg, A. Gombovic, and M. Puri. (2018). "On The Rise of Fintech – Credit Scoring Using Digital Footprints" Working Paper.
- Antara News. (17 Maret 2023). OJK: Ada 12 Penyedia Penilaian Kredit Inovatif yang Masih Aktif. Diambil kembali dari https://bali.antaranews.com/berita/310950/ojk-ada-12-penyedia-penilaian-kredit-inovatif-yang-masih-aktif?utm_source=antaranews&utm_medium=mobile&utm_campaign=related_news
- Bank Indonesia. (2022). Konsistensi, inovasi dan sinergi kebijakan memperkuat stabilitas sistem keuangan menuju Indonesia maju. Kajian Stabilitas Keuangan, No. 40 (Maret, 2023). Diambil kembali dari https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Documents/KSK_4023_.pdf
- Donelly, D. (6 April 2023). Horizons. Diambil kembali dari nhglobalpartners.com: <https://nhglobalpartners.com/china-social-credit-system-explained/>
- FCA. (2022). Credit Information Market Study. London: Financial Conduct Authority.
- FCA. (5 Juni 2023). Regulatory Sandbox. Diambil kembali dari [fca.org.uk](https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox/accepted-firms): <https://www.fca.org.uk/firms/innovation/regulatory-sandbox/accepted-firms>
- Financial Services Commission. (18 Maret 2020). Financial Services Commission. Diambil kembali dari <https://fsc.go.kr/>: <https://fsc.go.kr/eng/pr010101/22327>
- Financial Services Commission. (20 Maret 2020). Financial Services Commission. Diambil kembali dari fsc.go.kr: <https://fsc.go.kr/eng/pr010101/22329>
- Financial Services Commission. (17 April 2023). Financial Services Commission. Diambil kembali dari fsc.go.kr: <https://fsc.go.kr/eng/pr010101/79824>
- Hau H., Y., Huang, H. Shan, and Z. Shen. (2018). "FinTech Credit , Financial Inclusion and Entrepreneurial Growth." University of Geneva Working Paper.
- HM Treasury. (2022). Financial Inclusion Report 2021-22. Inggris: OGL Crown.
- Huang, Y., Y. Li, and H. Shan. (2019). "The Distributional Effect of Fintech Credit: Evidence from E-commerce Platform Lending." University of Geneva Working Paper.
- ILO. (2020). COVID-19: Labor Market Impact and Policy Response in the Arab States.
- IMF. (2022). Financial Access Survey. Diambil kembali dari <https://data.imf.org/?sk=E5DCAB7E-A5CA-4892-A6EA-598B5463A34C>.
- Iyer, M., A. Khwaja, E. Luttmer, and K. Shue, 2016. Screening Peers Softly: Inferring The Quality of Small Borrower." *Management Science*, 62(2): 1554-1557.
- Liu, Y.; Dilanchiev, A.; Xu, K; Hajiyeva, A.M (2022). Financing SMEs and Business Development as new post COVID-19 Economic Recovery Determinants. *Econ. Anal. Policy*, 76, 554-569

- Morris, W. (13 Agustus 2018). Assessing creditworthiness in consumer credit: FCA publishes final rules and guidance. Diambil kembali dari Walker Morris: <https://www.walkermorris.co.uk/in-brief/assessing-creditworthiness-in-consumer-credit-fca-publishes-final-rules-and-guidance/>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2019). Siaran Pers: Strategi OJK dalam Pengawasan Penyelenggaraan Inovasi Digital. Diambil kembali dari <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Documents/Pages/SIARAN-PERS-STRATEGI-OJK-DALAM-PENGAWASAN-PENYELENGGARA-INOVASI-KEUANGAN-DIGITAL/SP-STRATEGI%20OJK%20DALAM%20PENGAWASAN%20PENYELENGGARA%20INOVASI%20KEUANGAN%20DIGITAL.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (16 Maret 2023). Siaran Pers: Sinergi Lembaga Pemeringkat Kredit Dorong Pembiayaan UMKM. Diambil kembali dari <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Sinergi-Lembaga-Pemeringkat-Kredit-Dorong-Pembiayaan-UMKM.aspx#:~:text=Saat%20ini%20ada%20tiga%20LPIP,PT%20CRIF%20Lembaga%20Informasi%20Keuangan>
- Pieke & Hofman, B. (2022). CPC Futures: The New Era of Socialism with Chinese Characteristics. National University of Singapore Press.
- PLAID. (2 Desember 2022). Innovating in the UK's credit information market - how Open Banking can help and why it matters. Diambil kembali dari PLAID: <https://plaid.com/blog/open-banking-innovation-credit-information-uk/>
- Pusat Informasi Kredit Publik Suzhou. (28 Desember 2015). Diambil kembali dari credit.suzhou.com.cn: <https://web.archive.org/web/20191109012259/https://credit.suzhou.com.cn/news/show/22296.html>
- Swallow, Y. C., Haksar, V., & Patnam, M. (2021). India's Approach to Open Banking: Some Implications for Financial Inclusion. Geneva: IMF Working Paper.
- Sohu. (27 Oktober 2016). Diambil kembali dari sohu.com: https://www.sohu.com/a/117443710_349646
- Tasmillah. (2022). Inklusi keuangan dan transformasi digital: upaya mendorong peningkatan pendapatan UMKM. Diambil kembali dari https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Documents/Juara_3_Tasmillah.pdf
- The World Bank. (2021). World Bank Database. Diambil kembali dari worldbank.org: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/Data>
- World Bank Group. (2019). Disruptive Technologies the Credit Information Sharing Industry: Development and Implication. Washington: The World Bank Group.
- Yang, Z. (22 November 2022). MIT Technology Review. Diambil kembali dari technologyreview.com: <https://www.technologyreview.com/2022/11/22/1063605/china-announced-a-new-social-credit-law-what-does-it-mean/>

- Yu, H. (22 Maret 2023). East Asia Forum. Diambil kembali dari eastasiaforum.org:
<https://www.eastasiaforum.org/2023/03/22/the-social-credit-system-as-method/>
- Korea Credit Information Services. Diambil kembali dari kcredit.or.kr:
https://www.kcredit.or.kr:1441/resources/file/KCIS_Brochure.pdf
- Korean Law Information Services. (2021). Special Act on Support for Financial Innovation. Diambil kembali dari
<https://law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2&query=SPECIAL%20ACT%20ON%20SUPPORT%20FOR%20FINANCIAL%20INNOVATION#liBgcolor0>
- Korean Law Information Services. (2022). Credit Information Use and Protection Act. Diambil kembali dari
<https://law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2&query=CREDIT%20INFORMATION%20USE%20AND%20PROTECTION%20ACT#liBgcolor4>
- Korean Law Information Services. (2020). Personal Information Protection Act. Diambil kembali dari
<https://law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2&query=PERSONAL%20INFORMATION%20PROTECTION%20ACT#liBgcolor4>
- Sandbox Korea. Diambil kembali dari
https://sandbox.fintech.or.kr/financial/financial_application.do?lang=en
- Stanford University. (29 Juni 2021). Translation: Data Security Law of the People's Republic of China (Effective Sept. 1, 2021). Diambil kembali dari <https://digichina.stanford.edu/work/translation-data-security-law-of-the-peoples-republic-of-china/>
- The People's Bank of China. Order No. 5 [2019] of the People's Bank of China, the National Development and Reform Commission, the Ministry of Finance and the China Securities Regulatory Commission-the Interim Measures for the Administration of Credit Rating Industry. (2019). Diambil kembali dari <http://www.pbc.gov.cn/english/130733/3949171/index.html>

Lampiran

Lampiran 1. Perkembangan Regulasi ICS

Peraturan	Aturan terkait ICS
POJK No. 13 Tahun 2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> a) Diterbitkan dan berlaku efektif sebagai peraturan terkait inovasi keuangan digital (IKD) untuk mendukung perkembangan keuangan digital, termasuk ICS; b) Peraturan terkait mekanisme <i>regulatory sandbox</i>.
UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP)	<ul style="list-style-type: none"> a) Peraturan yang mengatur perlindungan data konsumen; b) peraturan terkait pendirian Data Protection Authority (DPA).
UU No. 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK)	<ul style="list-style-type: none"> a) Kepastian hukum ITSK; b) hubungan kelembagaan antara regulator dengan pelaku ITSK dan asosiasi; c) ICS sebagai pendukung pasar, dan; d) prinsip yang harus dipenuhi

Lampiran 2. Komparasi Kebijakan dan Regulasi ICS di Negara Lain

Ruang Lingkup				
Indikator	Korea Selatan	China	India	Inggris
Kerangka kelembagaan	<ul style="list-style-type: none"> - Financial Services Commission (FSC) sebagai otoritas jasa keuangan - Korea Credit Information Services (KCIS) sebagai lembaga pengelola informasi kredit - Korea Credit Guarantee Fund (KODIT) sebagai biro kredit berlisensi untuk pengembangan sistem ICS - Lembaga pemerintahan sebagai penyedia data - Sektor swasta, seperti KakaoBank, Korea Investors Service, 	<ul style="list-style-type: none"> - Central Leading Group for Comprehensively Deepening Reforms sebagai lembaga yang mengatur SCS - People's Bank of China (PBC), National Development and Reform Commission (NDRC), China Securities Regulatory Commission (CSRC), dan Ministry of Finance (MOF) sebagai otoritas administratif industri <i>credit scoring</i> - Sektor swasta yang menjalankan penilaian kredit, seperti Baihang Credit dan Pudao 	<ul style="list-style-type: none"> - Unique identification Authority of India (UIDAI) yang bertanggungjawab untuk program Addhaar - Reserve Bank of India sebagai Lembaga yang mengatur Non- Bank Financial Company - The Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY) sebagai lembaga yang menghapus aturan Personal Data Protection Bill 2019 dan mengganti dengan Personal Data Protection Bill 2022 - Contoh Credit Information Companies: Equifax Credit Information 	<ul style="list-style-type: none"> - Financial Conduct Authority (FCA) sebagai otoritas jasa keuangan atau regulator layanan keuangan dan keuangan pasar. Paket regulasi dari FCA adalah <i>creditworthiness</i> dan <i>affordability risk</i> - Competition and Market Authority sebagai lembaga yang membuat Open Banking Implementation Entity - Open Banking Limited - TPPs (Third party providers) Pihak ketiga sebagai penyedia sumber data pelengkap yang mendukung <i>creditworthiness</i>

	Lenddo, dan KTC Corp., sebagai penyedia <i>credit scoring</i>	Credit, sebagai agen kredit yang sah - Sektor swasta yang bekerja sama dengan pemerintah dalam hal penyediaan data dan pelaksana internal <i>credit scoring</i> , seperti Tencent dan Alibaba	Services Private Limited, Experian, CIBIL, CreditVidya, CASHe, and Early Salary	konsumen, seperti: Canopy
Regulasi	<ul style="list-style-type: none"> - Personal Information Protection Act 2020: mengatur perlindungan informasi pribadi - Credit Information Use and Protection Act 2022: mengatur pengumpulan, pengolahan, dan penggunaan informasi kredit - Special Act on Support for Financial Innovation 2021: 	<ul style="list-style-type: none"> - SCS Construction Law: draft Undang-Undang SCS (kerangka hukum masih dalam tahap <i>drafting</i>, tetapi kebijakan sudah diterapkan beberapa kali secara regional) - Personal Information Protection Law (PIPL) 2021: mengatur pengumpulan dan penggunaan data pribadi 	<ul style="list-style-type: none"> - Credit Information Companies (Regulation) Act 2005 dan 2006 - The Information Technology Rules (Reasonable Security Practices and Sensitive Personal Data or Information) 2011 - Personal Data Bill 2019 diganti dengan Draft Personal Data Bill 2022 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Project Innovate</i> untuk <i>regulatory sandbox</i> oleh FCA sejak 2016 - Data Protection Act 2018 aturan turunan dan pelaksanaan dari General Data Protection Regulation (GDPR) oleh EU.

	mengatur secara khusus regulasi terkait pengembangan jasa keuangan	- Data Security Law 2021: mengatur keamanan data		
Sumber Data	Perbankan: Data kredit perbankan Non Perbankan: Data jaminan kesehatan Data telekomunikasi Data <i>e-commerce</i> Data media sosial Data browser Data transaksi keuangan Riwayat pembayaran Riwayat keuangan	Perbankan: Data kredit perbankan Non Perbankan: Data kependudukan Data kepatuhan hukum (Pidana dan Perdata) Data tagihan telepon Data kegiatan sosial Data gadget Data <i>e-commerce</i> Data telekomunikasi	Perbankan: Data Kredit Perbankan Non perbankan: Data telekomunikasi Data media social Data <i>e-commerce</i> Data <i>psychometric</i> Data catatan handphone Data tujuan bepergian/data GPS	Perbankan: Data kredit perbankan Data Jaminan Kesehatan Data Non Perbankan Data telekomunikasi Data media social Data <i>e-commerce</i> Data browser Data <i>psychometric</i> Data gadget Data transaksi keuangan Data Pemilihan Umum (alamat) Data pidana dan perdata Data pailit Data perusahaan
Tata Kelola Data				
Indikator	Korea Selatan	China	India	Inggris

Akses dan Pengolahan Data	Pengolahan data menggunakan <i>big data analysis</i> dan <i>artificial intelligence</i> (AI) dan diatur dalam Credit Information Use and Protection Act 2022.	Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan secara terintegrasi menggunakan <i>machine learning</i> .	- <i>Artificial intelligence</i> dan <i>machine learning</i> merupakan akses <i>fintech</i> untuk merumuskan model untuk ICS berdasarkan data perilaku	- Akses data dan aturan penyalahgunaan data menurut aturan Data Protection Act wajib mengikuti prinsip perlindungan data
Data Security and Privacy	Perusahaan penyedia data informasi kredit pribadi harus mendapat <i>consent</i> dari pemilik data dan dilarang untuk menyebarluaskan data konsumen kepada pihak lain. Keamanan dan privasi data diatur dalam Credit Information Use and Protection Act 2022.	Perusahaan/pihak pengguna data harus mendapat <i>consent</i> dari pemilik data dan menggunakan metode yang sah untuk memproses data. Privasi data diatur dalam Data Security Law 2021.	- Keamanan data di India menganut aturan Credit Information Companies (Regulation) Act 2005 dan 2006, The Information Technology Rues 2011, dan Personal Data Protection Bill 2022	- Keamanan data diatur dalam Data Protection Act 2018
Perizinan				
Indikator	Korea Selatan	China	India	Inggris

Syarat Perizinan	- Pendaftaran <i>regulatory sandbox</i> dilakukan melalui <i>website</i> yang disediakan oleh FSC dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi.	Perizinan terkait ICS belum diatur karena SCS Construction Law belum disahkan.	- Perusahaan yang melakukan penilaian risiko dengan teknologi tidak mendaftar di bawah Credit Information Companies (CIC) Act, tapi lebih ke kerjasama dengan perusahaan terdaftar.	- Persyaratan <i>regulatory sandbox</i> dengan mengirimkan aplikasi via <i>website</i> FCA/
Proses Perizinan	Pendaftaran sebagai penyedia jasa keuangan inovatif dilakukan secara online. Setelah pendaftaran berhasil, permohonan akan dikaji dalam rapat komite. FSC akan memberitahukan rincian permohonan kepada lembaga administrasi terkait dan respon akan diterima.	Perizinan terkait ICS belum diatur karena SCS Construction Law belum disahkan.	- Perusahaan teknologi yang mengembangkan model ini tidak terdaftar dalam CIC Act. Meskipun sudah ada <i>regulatory sandbox</i> tapi informasi kredit dilarang untuk diuji di <i>regulatory sandbox</i> .	- Pendaftaran <i>regulatory sandbox</i> secara <i>online</i> , diuji selama 2–3 minggu, <i>panel review</i> 8–12 minggu, jika ada isu peralatan <i>sandbox</i> antara 6–12 bulan, pengujian 6 bulan, dan hasilnya akhirnya keluar.

Sumber: Ahmed (2020), Gov.UK (2023), Korean Law Information Services (2020, 2021, 2022), Ministry of Electronics & Information Technology (2023), Stanford University (2021), The People’s Bank of China (2019), FCA (2022).