

Makalah Diskusi No. 14

**Pengalaman Internasional Terkait**  
*Innovative Credit Scoring*  
**Pelajaran bagi Indonesia**

Oleh Dr. Trissia Wijaya & Muhammad Nidhal





Makalah Diskusi No. 14  
**Pengalaman Internasional Terkait *Innovative Credit Scoring*:  
Pelajaran bagi Indonesia**

Penulis:  
Dr. Trissia Wijaya & Muhammad Nidhal  
Center for Indonesian Policy Studies (CIPS)

Jakarta, Indonesia  
Agustus, 2023

---

**Ucapan Terima Kasih:**

RICHARD AND SUSAN  
**Smith Family Foundation**

Makalah ini berhasil dibuat berkat dukungan dari Smith Family Foundation, yang menghargai independensi analisis CIPS.

**Sampul:**

shutterstock/Olivier Le Moal

---

## DAFTAR ISI

<b>Glosarium</b> .....	7
<b>Ringkasan Eksekutif</b> .....	9
<b>Sekilas tentang Penilaian Kredit Inovatif di Indonesia</b> .....	10
<b>Kekuatan Data dalam Penilaian Kredit</b> .....	12
Perlindungan Data Pribadi.....	13
<b>Kontroversi seputar Penilaian Kredit</b> .....	14
Studi Kasus: Tiongkok.....	16
Pelajaran bagi Indonesia.....	21
Studi Kasus: Amerika Serikat.....	23
Pelajaran bagi Indonesia.....	28
<b>Kesimpulan</b> .....	30
<b>References</b> .....	31
<b>Lampiran: Regulasi ICS di Negara-Negara dengan Industri yang Lebih Matang</b> .....	36

---

## Daftar Tabel

Tabel 1. Data yang Digunakan untuk Penilaian Kredit.....	12
Tabel 2. Penyedia-Penyedia Layanan Penilaian Kredit Alternatif Terbesar yang Berbasis di AS.....	24

## Daftar Gambar

Gambar 1. Masalah-Masalah Terkait Data Alternatif.....	15
Gambar 2. Bagan Organisasi dan Proses Sistem Kredit Sosial Tiongkok....	17
Gambar 3. Uji Enam Poin FICO.....	25

---

## GLOSARIUM

### **ACS:**

*Alternative credit scoring* (penilaian kredit alternatif, atau istilah untuk ICS di Amerika Serikat)

### **AFTECH:**

Asosiasi Fintech Indonesia

### **AI:**

*Artificial intelligence* (kecerdasan buatan)

### **API:**

*Application programming interface* (antarmuka pemrograman aplikasi)

### **BKIJ:**

Biro Kredit Indonesia Jaya

### **CCPA:**

California Consumer Privacy Act

### **CCRC:**

People's Bank of China's Credit Reference Centre

### **CFPB:**

Consumer Financial Protection Bureau

### **CRA:**

Consumer reporting agencies

### **DFI:**

Digital finance innovation

### **FCRA:**

U.S. Fair Credit Reporting Act

### **Fintech:**

*Financial technology* (teknologi finansial)

### **ICS:**

*Innovative credit scoring* (penilaian kredit inovatif)

### **IKD:**

Inovasi keuangan digital

---

**NAIIA:**

U.S. National AI Initiative Act

**NCISP:**

U.S. National Credit Information Sharing Platform

**NDRC:**

Chinese National Development and Reform Commission

**OJK:**

Otoritas Jasa Keuangan

**OJK INFINITY:**

OJK Innovation Centre for Digital Financial Technology

**P2P:**

*Peer-to-peer*

**P2SK:**

Undang-Undang No. 4/2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, atau disebut juga sebagai Undang-Undang Omnibus tentang Keuangan

**PBoC :**

People's Bank of China

**PDP:**

Perlindungan data pribadi

**PEFINDO:**

Pemeringkat Efek Indonesia

**POJK 13:**

Peraturan OJK No. 13/POJK.02/2018

**POJK 77:**

Peraturan OJK No. 77/POJK.01/2016

**Q1:**

Kuartal pertama (Januari–Maret)

**UMKM:**

Usaha mikro, kecil, dan menengah



---

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Sekitar 51% penduduk dewasa Indonesia masih masuk ke dalam kategori *unbanked* (belum tersentuh layanan keuangan atau perbankan). Mereka tidak dapat memenuhi persyaratan formal untuk membuktikan kelayakan kredit sehingga tidak bisa mengakses layanan lembaga keuangan konvensional. Untuk mengatasi hambatan ini, penilaian kredit inovatif (*innovative credit scoring* atau ICS) hadir sebagai sebuah solusi inklusi keuangan. Para penyedia layanan digital telah mengembangkan berbagai instrumen untuk menghimpun data-data alternatif yang relevan guna menyediakan layanan kepada segmen masyarakat yang lebih luas.

Namun, janji ICS untuk meningkatkan inklusi keuangan kepada populasi yang belum tersentuh layanan keuangan bukanlah tanpa peringatan. Pasalnya, ICS membawa sejumlah risiko besar, seperti ketidakakuratan data, kurangnya privasi data, risiko siber, serta potensi diskriminasi. Seperti halnya inovasi keuangan digital baru, diperlukan kejelasan lebih lanjut mengenai regulasi, penggunaan teknologi, dan perlindungan data.

Meskipun industri ini masih baru dan mulai bertumbuh di Indonesia, ICS telah digunakan secara luas selama bertahun-tahun di pasar yang telah berkembang, seperti Amerika Serikat (AS) dan Tiongkok. Melanjutkan makalah kebijakan Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) berjudul “Berkembangnya Sistem *Innovative Credit Scoring* di Indonesia”, makalah diskusi ini mengupas pendekatan terhadap penilaian kredit di Tiongkok dan AS guna menjadi bahan pembelajaran bagi Indonesia.

Melihat pengalaman Tiongkok, bisa dikatakan bahwa penggunaan data secara berlebihan dan isu transparansi masih menjadi hambatan utama dalam sistem penilaian yang kokoh. Sistem kredit sosial yang diterapkan bersama dengan ICS, dengan data yang dibagikan secara besar-besaran kepada pihak ketiga, menunjukkan perlunya rantai akuntabilitas yang jelas. Tiongkok berada dalam posisi yang sulit, atau bahkan mustahil karena kepentingannya untuk mengumpulkan data dan menyembunyikan tujuan penggunaannya berlawanan dengan kewajiban negara terhadap warganya untuk meregulasi serta mengontrol risiko-risiko terkait privasi, keamanan siber, dan kemampuan pengguna untuk mengendalikan data mereka sendiri.

Sementara itu, pengalaman industri ICS di AS dapat menjadi pelajaran bagi Indonesia agar menyusun kebijakan dan mengembangkan praktik yang efektif. Di AS, diskursus kebijakan yang relevan tidak hanya berfokus pada kekuatan pasar dan privasi data, tetapi juga tata kelola algoritma dan bias sosial-ekonomi. Secara khusus, isu yang berkenaan dengan bias sosial-ekonomi dan pengambilan keputusan algoritmik masih belum terlalu diperhatikan di Tiongkok dan Indonesia. Baik Tiongkok maupun Indonesia memiliki masyarakat minoritas dalam jumlah besar yang dapat dirugikan oleh akses yang diskriminatif terhadap layanan keuangan akibat adanya bias kecerdasan buatan (*artificial intelligence* atau AI) dan pembelajaran mesin (*machine learning*).

Dengan mempelajari pengalaman-pengalaman internasional tersebut, kita dapat memahami dengan lebih baik berbagai risiko dan tantangan terkait solusi-solusi digital inovatif yang lahir dan tumbuh pesat di Indonesia.

## SEKILAS TENTANG PERKEMBANGAN PENILAIAN KREDIT INOVATIF DI INDONESIA

Sejak Krisis Finansial Global 2008, penilaian kredit alternatif atau inovatif (*innovative credit scoring* atau ICS) mulai menunjukkan pertumbuhan yang signifikan—dalam hal skala dan nilai—di Eropa dan Amerika Utara. Peningkatan popularitas ini sebagian disebabkan oleh bertambahnya adopsi teknologi yang memungkinkan akses terhadap data keuangan dan alternatif sehingga pemberi pinjaman bisa memprediksi kelayakan kredit menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligence* atau AI) dan pembelajaran mesin (*machine learning*), alih-alih model estimasi kerugian tradisional yang menggunakan data keuangan konvensional. Sejak 2016, ICS mulai menjamur di Indonesia.

Adopsi ICS didorong oleh lembaga-lembaga keuangan nontradisional, seperti pinjaman *peer-to-peer* (P2P) dan bank digital yang kian berkembang sejak 2015. Seperti di negara berkembang lainnya, pinjaman P2P dan ICS muncul di Indonesia sebagai tanggapan atas tingginya jumlah populasi yang tergolong unbanked (belum tersentuh layanan keuangan atau perbankan) (51% dari populasi) dan *underbanked* (memiliki keterbatasan akses layanan keuangan) (26%), terutama di daerah-daerah perdesaan (Google, Temasek, Bain & Company, 2021). Hal ini juga memiliki keterkaitan erat dengan terbatasnya ketersediaan data kredit tradisional.

ICS telah membantu pemberi pinjaman dalam menilai kebutuhan pinjaman para usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan lebih baik.<sup>1</sup> Jumlah UMKM di Indonesia mencapai lebih dari 64 juta (23% dari populasi), dan mereka menjadi jumlah peminjam terbanyak yang diuntungkan dengan adanya ICS. UMKM menyerap sekitar 97% tenaga kerja dalam negeri dan membentuk 99% dari keseluruhan jumlah usaha di Indonesia saat ini (Indonesia Investment, 2022; Rizki, 2022). Peningkatan akses kredit bagi UMKM akan membantu mereka mengembangkan usaha, memasuki pasar baru, serta memanfaatkan peluang ekspor sehingga menciptakan lebih banyak lapangan kerja dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

Pemerintah Indonesia, melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK), mengakui pentingnya ICS dalam mendorong inklusi keuangan dan telah mengambil langkah-langkah untuk memastikan bahwa industri ini berkembang secara bertanggung jawab. Pada 2016, OJK menerbitkan Peraturan OJK (POJK) No. 77/POJK.01/2016 (POJK 77)<sup>2</sup> tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi yang menjadi dasar industri pinjaman P2P di Indonesia dengan menguraikan persyaratan-persyaratan penyelenggaraannya. Pada 2018, POJK No. 13/POJK.02/2018 tentang Inovasi Keuangan Digital di Sektor Jasa Keuangan (POJK 13) disahkan untuk meregulasi sektor ICS. POJK 13<sup>3</sup> menjadi dasar hukum bagi OJK untuk meregulasi inovasi keuangan digital (IKD) di sektor jasa keuangan dan mengidentifikasi klaster-klaster IKD, termasuk ICS. Pada Agustus

<sup>1</sup> UMKM adalah usaha dengan omset di bawah 50 miliar rupiah per tahun, menurut definisi Peraturan Pemerintah (PP) No. 7/2021 dan Undang-Undang (UU) No. 11/2020 tentang Cipta Kerja.

<sup>2</sup> Peraturan ini diperbarui oleh POJK No. 10/POJK.05/2022 (POJK 10) yang bertujuan memastikan perlindungan konsumen dan kestabilan industri pinjaman berbasis teknologi informasi (TI) di Indonesia.

<sup>3</sup> POJK 13 hadir dengan dua peraturan pelaksana: Surat Edaran OJK (SEOJK) No. 20/SEOJK.02/2019 tentang Mekanisme Pencatatan Penyelenggara Inovasi Keuangan Digital dan SEOJK No. 21/SEOJK.02/2019 tentang *Regulatory Sandbox*.

---

2018, OJK meluncurkan OJK Innovation Centre for Digital Financial Technology (OJK INFINITY) yang bertujuan membangun ekosistem keuangan yang kondusif bagi IKD. Hingga kuartal pertama 2023, OJK mencatat 97 perusahaan IKD yang dikategorikan ke dalam 15 klaster, dengan klaster agregator (34 perusahaan) dan penilaian kredit (20 perusahaan) sebagai klaster yang paling populer (OJK, 2023).

Pandemi COVID-19 juga telah berdampak terhadap pasar teknologi finansial (*fintech*) dan, tentunya, industri ICS. Pandemi mempercepat upaya digitalisasi berbagai sektor, terutama sistem pembayaran dan pinjaman daring (pinjaman *online* atau pinjol). Pada 2021, transaksi uang elektronik (*e-money*) di Indonesia mencapai sekitar 305 triliun rupiah (20,7 miliar dolar Amerika Serikat [AS]), atau melonjak 110% dibandingkan pada 2019 (Statista, 2022). Dengan makin banyaknya jumlah konsumen yang melakukan kegiatan secara daring, mereka menghasilkan data tentang preferensi, perilaku, serta aktivitas finansial. Jejak digital konsumen—termasuk media sosial, pencarian, dompet elektronik, tagihan, riwayat belanja, dan sewa—menjadi “harta karun” bagi para prosesor data, seperti penyelenggara ICS (lihat Berg *et al.*, 2019).

Pada tingkat makro, pandemi COVID-19 mengguncang perekonomian Indonesia secara keseluruhan, dengan laju pertumbuhan sebesar -5,32% dan -3,49% pada kuartal kedua dan ketiga 2020 secara berturut-turut (Badan Pusat Statistik [BPS], 2021). Terlepas dari dampak ekonomi yang parah akibat pandemi, platform-platform ICS masih mencatatkan peraihan pendanaan modal ventura dalam jumlah yang signifikan, sebagaimana dapat dilihat pada sejumlah perusahaan ICS yang berhasil mendapatkan suntikan dana. Contohnya, pada paruh kedua 2020, CredoLab, pemain baru di industri ICS, memperoleh pendanaan seri A senilai 7 juta dolar AS (103 miliar rupiah) untuk memutarhentikan teknologi penilaian kreditnya (Eka, 2020). Pada akhir 2022, SkorLife, penyedia layanan penilaian kredit berbasis AI yang juga terspesialisasi dalam hal mekanisme penyanggahan laporan kredit mengantongi pendanaan tahap awal (*preseed*) senilai 2,2 juta dolar AS (32,8 miliar rupiah) (Fidinillah, 2022). Perusahaan penilaian kredit berbasis AI lainnya, Trusting Social, memperoleh suntikan dana senilai 65 juta dolar AS (957 miliar rupiah) dalam pendanaan seri C pada kuartal pertama 2022—salah satu kesepakatan investasi terbesar pada periode tersebut (Sri, 2022).

## KEKUATAN DATA DALAM PENILAIAN KREDIT

Data merupakan tulang punggung layanan ICS, dan oleh karenanya ICS menjadi kian populer seiring dengan menjamurnya perusahaan penyedia data serta adopsi teknologi digital. Tabel 1 memberikan gambaran umum beberapa jenis data dan contoh penggunaannya. Tidak semua sumber data alternatif berguna untuk penilaian kredit, dan beberapa justru dapat merugikan konsumen.

**Tabel 1.**  
**Data yang Digunakan untuk Penilaian Kredit**

Data category	Jenis Data	Penggunaan dalam Penilaian Kredit
Traditional	Data transaksi bank	Riwayat keterlambatan pembayaran kredit berjalan dan masa lalu, jumlah dan tujuan pinjaman, riwayat kredit
	Pemeriksaan biro kredit	Jumlah pengecekan kredit
	Data komersial	Laporan keuangan, jumlah pinjaman modal kerja, dan lainnya
Alternatif	Data utilitas	Riwayat pembayaran tepat waktu sebagai indikator kelayakan kredit
	Media sosial	Data media sosial dengan informasi mengenai gaya hidup konsumen
	Aplikasi telepon seluler	Sistem pembayaran nontunai dengan informasi mengenai perilaku konsumen
	Transaksi daring	Data transaksi terperinci dengan informasi mengenai pola belanja
	Data perilaku	Psikometri, pengisian formulir

Source: World Bank Group (2020).

Banyak peminjam di pasar-pasar yang baru berkembang—yang menjadi tempat ICS paling banyak menjamur—tidak memiliki riwayat kredit formal dan akses terhadap biro kredit tradisional. Di Indonesia, biro kredit menjangkau hanya 20–25% dari keseluruhan populasi.

Banyak peminjam di pasar-pasar yang baru berkembang—yang menjadi tempat ICS paling banyak menjamur<sup>4</sup>—tidak memiliki riwayat kredit formal dan akses terhadap biro kredit tradisional. Di Indonesia, biro kredit menjangkau hanya 20–25% dari keseluruhan populasi (Aggarwal, 2021). Fakta ini menunjukkan betapa krusialnya sumber data alternatif untuk penilaian kredit. Data alternatif memberikan pihak pemberi pinjaman sebuah pandangan yang lebih komprehensif terhadap perilaku peminjam sehingga mereka dapat memperkirakan profil keuangan peminjam dan mengambil keputusan dengan lebih akurat.

<sup>4</sup> Seperti India, Indonesia, Brasil, dan Afrika Selatan.

## Perlindungan Data Pribadi<sup>5</sup>

ICS memanfaatkan sekumpulan data dalam volume yang sangat besar (*big data*) melalui pembagian dan penilaian data. Hal ini menciptakan risiko pelanggaran privasi. Strategi perlindungan data yang digunakan Indonesia saat ini sebagian besar melibatkan langkah-langkah pengamanan, seperti deteksi anomali secara waktu nyata (*real-time*), autentikasi pengguna, dan API<sup>6</sup> *throttling*<sup>7</sup>. Terlepas dari upaya-upaya perlindungan tersebut, masih ada kekhawatiran terkait penggunaan, pengumpulan, dan penyimpanan data konsumen (Prove, 2021). Hal ini khususnya benar dalam konteks ICS yang sebagian besar bergantung pada sistem secara keseluruhan, termasuk—tetapi tidak terbatas pada—pengendali data. Karenanya, celah kecil dapat berujung pada kebocoran data yang masif (Aggarwal, 2020). Kebocoran data yang mengekspos informasi-informasi seperti riwayat lokasi, perilaku daring, dan aktivitas telepon seluler menunjukkan adanya potensi bahaya yang besar bagi pengguna yang datanya diakses.

Strategi perlindungan data yang digunakan Indonesia saat ini sebagian besar melibatkan langkah-langkah pengamanan, seperti deteksi anomali secara waktu nyata (*real-time*), autentikasi pengguna, dan API *throttling*.

Risiko-risiko ini tidak hanya hadir di Indonesia. Sebuah kasus pencurian data yang terjadi pada 2022 membocorkan data satu miliar warga negara Tiongkok. Dalam kasus ini, data yang bocor diduga diambil dari basis data kepolisian Shanghai yang disimpan di penyimpanan awan Alibaba dan kebocoran data dari platform belanja Taobao yang juga milik Alibaba pada 2021 (Lahiri, 2021). Taobao adalah salah satu pengendali data yang datanya dihimpun dari Ant Group—perusahaan penilaian kredit milik Alibaba—untuk menilai kelayakan kredit penggunanya. Sementara itu, Indonesia sendiri mengalami lima kasus kebocoran data pada Agustus 2022, dua di antaranya terjadi pada perusahaan listrik dan telekomunikasi milik negara, PT PLN dan PT Telkom Indonesia, yang memegang jutaan data konsumen yang telah digunakan secara luas dalam ICS.

Penerapan peraturan perlindungan data yang efektif sendiri bukanlah hal yang sederhana. Di Tiongkok, misalnya, hubungan antara pengendali data dan pemerintah membawa risiko privasi data. Aturan privasi data yang buruk kerap dianggap sebagai “alat surveilans totaliter” dan “reka cipta negara totaliter digital” (Ohlberg *et al.*, 2017, hlm. 12; Mac Síthigh & Siems, 2019, hlm. 21). Namun, masalah ini tidak terbatas pada negara dengan tata kelola pemerintahan yang otoriter, melainkan dapat memengaruhi negara mana pun. Problematika ini timbul akibat aturan yang tidak jelas mengenai siapa yang akan bertanggung jawab atas pelanggaran privasi data. Contohnya, tidak ada sanksi yang dijatuhkan kepada institusi-institusi milik negara yang terlibat dalam kebocoran data pada Agustus 2022 yang hingga saat ini masih dalam proses investigasi oleh Pemerintah Indonesia (Kementerian Komunikasi dan Informatika [Kemenkominfo], 2022).

<sup>5</sup> Bagian ini diambil dari Wijaya, Trissa (2023) “Berkembangnya Sistem *Innovative Credit Scoring* di Indonesia: Menilai Risiko dan Tantangan Kebijakan”.

<sup>6</sup> Antarmuka pemrograman aplikasi yang memungkinkan beberapa program berinteraksi dengan satu sama lain.

<sup>7</sup> Deteksi anomali waktu nyata adalah pengidentifikasian anomali atau penyimpangan dari pola yang normal atau diharapkan dalam pemrosesan data yang dilakukan secara terus menerus dan dalam volume besar (*data streaming*) (contoh: identifikasi transaksi kartu kredit yang mencurigakan). Autentikasi pengguna adalah proses untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum mereka diperbolehkan mengakses suatu jaringan atau perangkat untuk mencegah akses yang tidak sah dan potensi bahaya. *API throttling* adalah proses membatasi jumlah permintaan API yang dapat dibuat oleh pengguna dalam kurun waktu tertentu—cara penting bagi bisnis untuk mencegah individu mengirimkan permintaan secara berlebihan dengan tujuan mengganggu operasi situs web dan aplikasi.

---

## KONTROVERSI SEPUTAR PENILAIAN KREDIT

Sistem penilaian kredit Indonesia yang menggunakan metode tradisional dan nontradisional telah menjadi topik perdebatan dalam beberapa tahun belakangan. Pertanyaan besar yang muncul terkait hal tersebut adalah apakah skor kredit secara akurat mencerminkan kelayakan kredit suatu individu dan apakah skor kredit dapat digunakan sebagai satu-satunya faktor penentu akses kredit. Seperti halnya teknologi-teknologi baru lainnya, terlepas dari tujuan baiknya, pasti terdapat sederet risiko dan tantangan yang harus diantisipasi.

Gambar 1 menunjukkan sejumlah persoalan yang melekat pada data alternatif dalam penilaian kredit dengan menyoroti isu-isu seperti keamanan dan kecurangan, privasi data, transparansi yang tidak memadai, serta potensi peningkatan bias terhadap kelompok masyarakat tertentu dalam proses pengambilan keputusan.

“Sistem penilaian kredit Indonesia yang menggunakan metode tradisional dan nontradisional telah menjadi topik perdebatan dalam beberapa tahun belakangan. Pertanyaan besar yang muncul terkait hal tersebut adalah apakah skor kredit secara akurat mencerminkan kelayakan kredit suatu individu dan apakah skor kredit dapat digunakan sebagai satu-satunya faktor penentu akses kredit.”

**Gambar 1.**  
**Masalah-Masalah Terkait Data Alternatif**

- 1**  **Keamanan, akurasi, penipuan**  
Data alternatif dapat sangat memengaruhi peluang kredit karena bisa dipengaruhi oleh manipulasi, seperti pembengkakan penggunaan telepon dan lonjakan musiman dalam pembayaran utilitas, yang dapat merugikan kelompok-kelompok berpendapatan rendah. Walaupun sejatinya data tradisional juga tidak sepenuhnya aman dari ketidakakuratan dan kebocoran keamanan, sejumlah jenis data alternatif lebih rentan terhadap kekeliruan jika standar yang mengaturnya berbeda atau bahkan lebih lemah dari standar untuk data tradisional.
- 2**  **Privasi dan kepemilikan data**  
Pengambilan kesimpulan yang komprehensif berdasarkan berbagai sumber data alternatif membutuhkan akses terhadap sumber-sumber tersebut. Hal ini menciptakan sederet isu baru—privasi dan kepemilikan data. Beragam kasus penipuan dan kebocoran keamanan siber berskala besar yang terus terjadi menunjukkan betapa besarnya risiko keamanan yang ada.
- 3**  **Kurangnya transparansi**  
Perusahaan-perusahaan ICS swasta sering kali menggunakan banyak poin data untuk membuat kerangka-kerangka kerja alternatif, tetapi mereka jarang mengungkap informasi ini kepada konsumen. Kurangnya transparansi dalam hal ini mempersulit konsumen dan regulator dalam memahami bagaimana cuilan-cuilan informasi yang berbeda-beda dapat membentuk skor kredit sehingga sukar untuk meningkatkan akses kredit dan penetapan harga.
- 4**  **Manipulasi terinformasi**  
Bertolak belakang dengan isu kurangnya transparansi, manipulasi terinformasi merujuk pada konsumen yang memahami faktor-faktor yang memengaruhi profil risiko mereka dan secara aktif mengambil tindakan untuk memperbaikinya. Sebagaimana diamini oleh sejumlah pakar, hal ini dapat mendorong praktik-praktik manipulasi sistem seperti segregasi—yakni ketika suatu individu secara selektif memutuskan koneksi media sosial yang dapat berdampak negatif terhadap kelayakan kreditnya.
- 5**  **Penilaian diskriminatif dan bias algoritma**  
Apabila algoritma yang digunakan untuk menganalisis sumber-sumber data alternatif dilatih berdasarkan data historis yang memiliki bias terhadap faktor-faktor sosial-ekonomi, seperti jejaring sosial atau lingkungan tempat tinggal seseorang, algoritma tersebut dapat melanggengkan ketimpangan yang ada serta mendiskriminasi kelompok-kelompok konsumen tertentu.
- 6**  **Konsekuensi yang tidak diharapkan**  
Penggunaan data alternatif secara besar-besaran menempatkan lembaga-lembaga keuangan pada posisi yang baru sepenuhnya karena mereka kurang memiliki pengalaman dan pemahaman terkait dampak jangka panjangnya maupun mempunyai algoritma yang terbukti dapat menganalisisnya secara efektif. Pendekatan yang baru ini bisa jadi tidak konsisten dengan strategi usaha dan toleransi risikonya secara keseluruhan dalam sistem keuangan formal, termasuk regulator.

Sumber: Prove (2021), dimodifikasi oleh penulis

Makalah ini menjabarkan diskursus seputar ICS dengan menjadikan Tiongkok dan AS sebagai studi kasus industri ini. Tiongkok dan AS adalah pasar yang besar dengan industri ICS yang matang. Pengalaman dua negara tersebut mengilustrasikan berbagai potensi masalah dan hambatan regulasi yang menanti di hadapan industri ICS Indonesia yang masih relatif baru.

## Studi Kasus: Tiongkok

Di Tiongkok, istilah “penilaian kredit” berlaku untuk dua konsep yang berbeda: penentuan kelayakan kredit keuangan dan kelayakan kredit “sosial”.

“Di Tiongkok, istilah “penilaian kredit” berlaku untuk dua konsep yang berbeda: penentuan kelayakan kredit keuangan dan kelayakan kredit “sosial”.

Penilaian kredit tradisional dilakukan oleh People’s Bank of China’s Credit Reference Centre (CCRC) dan Baihang Credit, lembaga kredit berlisensi yang didukung oleh bank sentral. Dua lembaga ini mengumpulkan data dan memberikan saran tentang kinerja, kemampuan membayar utang, atau kualitas subjek data (de Wet, 2018). Seperti Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK) Indonesia, infrastruktur penilaian kredit Tiongkok adalah basis data yang tidak lengkap dan tersentralisasi yang menyimpan catatan hanya dari bank tradisional. Persyaratan data bank tradisional menciptakan eksklusi keuangan bagi masyarakat unbanked atau underbanked. Pada 2021, 20% penduduk Tiongkok masuk ke dalam kategori *unbanked*—12 kali lebih tinggi dibandingkan di AS. Individu

*unbanked* mayoritas berasal dari rumah tangga perdesaan berpendapatan rendah (Ventura, 2021), dan 75% tidak memiliki skor kredit (Feng, 2017). Tiongkok telah menjadi bagian dari tren yang lebih luas karena sudah mengalami perkembangan sistem penilaian kredit alternatif.

Tiongkok tidak bertransisi sepenuhnya dari perbankan tradisional ke *fintech*. Sejak akhir 1990-an, Pemerintah Tiongkok sedikit demi sedikit mengembangkan sistem skor kredit alternatif berdampingan dengan sistem perbankan tradisional. Pemerintah Tiongkok mengembangkan Basis Data Informasi Kredit Perusahaan dan Pribadi (Enterprise and Personal Credit Information Database), sebuah basis data informasi yang tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kinerja finansial perusahaan-perusahaan Tiongkok (Yu, 2016).

Ketika *fintech* mulai muncul, Tiongkok tidak hanya memperkenalkan ICS. Pada 2007, sistem pertemuan bersama para menteri (*ministerial-joint meeting system*) dibentuk untuk menyusun sistem kredit sosial nasional yang menghubungkan 18 lembaga pemerintah pusat, termasuk National Development and Reform Commission (NDRC), People’s Bank of China (PBoC), dan Kementerian Perdagangan (Ministry of Commerce). Beberapa pemerintah provinsi (Shanghai, Jiangsu, dan Zhejiang) dan perusahaan penyelidikan kredit milik negara juga dilibatkan (Creemers, 2018).

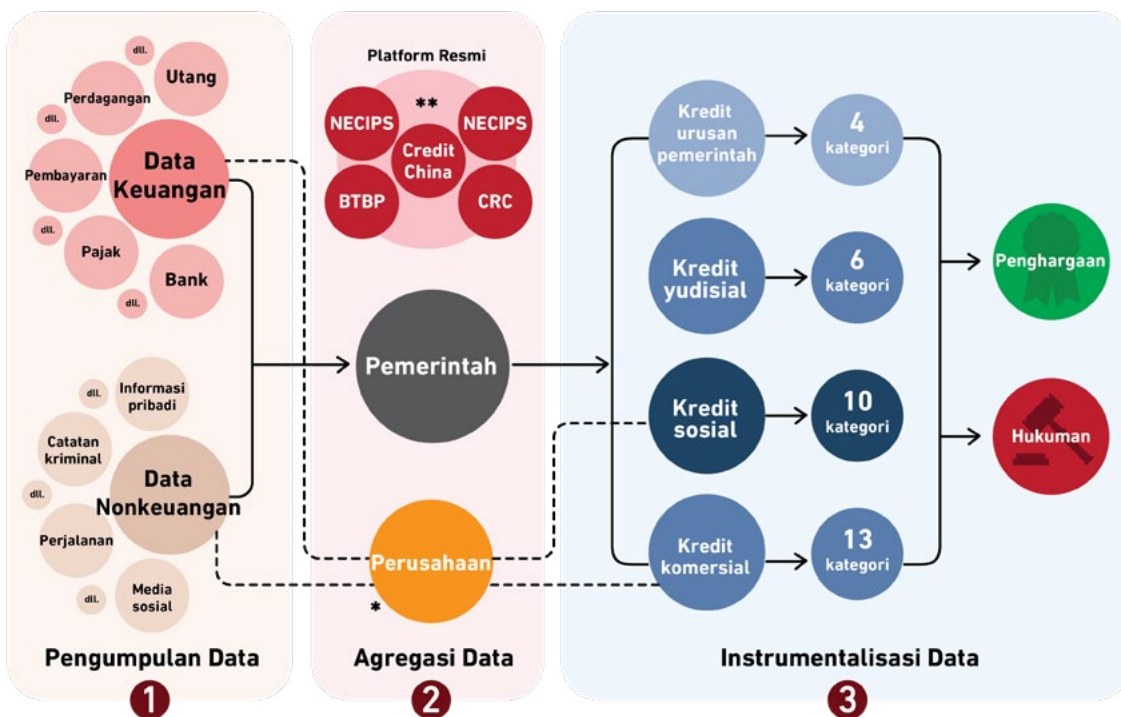
Sejak 2011, evaluasi sistem kredit sosial atas reformasi ekonomi dan kelayakan kredit perseorangan makin menjadi kabur dengan gagasan yang samar-samar tentang “*trustworthiness*” atau keterpercayaan (Drinhausen & Brussee, 2022; Donnelly, 2022). Sistem kredit sosial pertama kali diperkenalkan pada 2011 dan digadang-gadang sebagai suatu upaya untuk menjawab “isu moralitas sosial dan politis”. Perkenalan sistem kredit sosial diikuti oleh diterbitkannya Pemberitahuan Dewan Negara (State Council) tentang Penerbitan Garis Besar Perencanaan Penyusunan Sistem Kredit Sosial (*Issuance of the Planning Outline for the Construction of a Social Credit System*) (2014–2020). Pemberitahuan ini menyebutkan tujuan untuk mendorong integritas dalam urusan pemerintah serta membangun “keseriusan komersial,” “integritas sosial,” dan “kepercayaan masyarakat yudisial” menggunakan sistem kredit sosial berbasis penghargaan dan hukuman (*reward and punishment*) yang seragam (Creemers, 2014).



Sistem kredit sosial menerapkan tiga model yang berbeda: sistem daftar hitam (*blacklist*), skor kepatuhan oleh kota-kota percobaan, dan skor kredit sosial oleh lembaga keuangan. Pemerintah Tiongkok mengklaim bahwa sistem ini dibutuhkan karena reformasi yang dilakukan secara perlahan pada sistem kredit di awal 2000-an belum berhasil menghimpun cukup data.

Sistem kredit sosial menerapkan tiga model yang berbeda: sistem daftar hitam (*blacklist*), skor kepatuhan oleh kota-kota percobaan, dan skor kredit sosial oleh lembaga keuangan.

**Gambar 2.**  
**Bagan Organisasi dan Proses Sistem Kredit Sosial Tiongkok**



\* Garis putus-putus menunjukkan peran yang tidak resmi tetapi telah diantisipasi dari perusahaan-perusahaan swasta dalam pembangunan sistem kredit sosial resmi, dan sistem kredit swasta mereka berfokus pada kredit sosial dan komersial.

\*\* NCISP: National Credit Information Sharing Platform.  
CRC: Credit Reference Center.  
BTB: Blacklist of Trust-breaking Platform.  
NECIPS: National Enterprise Credit Information Publicity System.

Sumber: Liang et al., 2018 dikutip dari State Council (2014), diolah oleh penulis

Gambar 2 menunjukkan gambaran umum sistem kredit sosial Tiongkok. Gambar ini dapat memberikan kesan bahwa sistem ini bersifat tersentralisasi, atau sebagaimana disebut oleh Liang et al. (2018) sebagai “infrastruktur surveilans negara baru”. Pada kenyataannya, sistem kredit sosial ini diimplementasikan secara terfragmentasi dengan standar yang kurang konsisten. Batasan antara sistem penilaian komersial dan skor kepatuhan tidak didefinisikan dengan jelas.

---

Sistem kredit sosial memiliki tiga tingkat—sistem ini tidak hanya mengumpulkan, tetapi juga mengendalikan dan menggunakan data: satu diawasi NDRC, satu dibuat oleh bank sentral, dan satu digunakan oleh lembaga kredit swasta yang telah disetujui untuk mengawasi peringkat kredit pribadi (seperti Sesame Credit milik Alipay).

Sejak 2015, NDRC telah mengembangkan Platform Pembagian Informasi Kredit Nasional (National Credit Information Sharing Platform) untuk mengumpulkan sebanyak mungkin data dalam basis data tunggal yang menghubungkan 42 lembaga pusat, 32 pemerintah daerah, dan 50 pelaku pasar. Sementara itu, sejumlah perusahaan teknologi tinggi, termasuk Alibaba dan Baidu, juga membagikan data kepada platform ini. Sistem ini memungkinkan NDRC untuk menilai warga negara dan perusahaan berdasarkan tingkat pelunasan, kapasitas pembelian, dan karakteristik pribadi. Perusahaan atau individu dengan skor rendah akan dikenai tindakan pendisiplinan, termasuk pembatasan pembiayaan atau mobilitas. Pada 2019, Platform Pembagian Informasi Kredit Nasional ini memasukkan 23 juta orang ke dalam daftar hitam dan melarang mereka melakukan perjalanan kereta api atau pesawat karena memiliki skor kredit sosial yang rendah. Penghapusan nama dari daftar hitam ini dapat membutuhkan dua hingga lima tahun (Reilly *et al.*, 2021). Pihak yang termasuk dalam daftar hitam tidak dapat menggunakan uang dalam akun mereka untuk membeli mobil atau barang mewah lainnya. Individu dengan skor positif diberi penghargaan dengan manfaat-manfaat yang besar, seperti manfaat sekolah dan transportasi. Untuk usaha-usaha kecil, manfaat yang diberikan meliputi kemudahan prosedur administrasi, seperti pemrosesan pengembalian pajak yang lebih cepat, jumlah audit yang lebih sedikit, dan percepatan persetujuan pengajuan kredit atau pinjaman (Reilly *et al.*, 2021).

Sementara Platform Pembagian Informasi Kredit Nasional menjadi bagian yang paling dikenal dari sistem kredit sosial, PboC, sebagai bagian dari sistem ini juga, tengah bekerja sama dengan delapan lembaga kredit swasta untuk mengembangkan program percontohan penilaian kredit konsumen. Sepintas, mekanisme ini tampak menyerupai *regulatory sandbox* karena lembaga-lembaga dalam program ini diberi waktu enam bulan untuk mengembangkan sistem penilaian kredit mereka sendiri sebelum diberi izin. Kenyataannya, izin tidak pernah diberikan, tetapi layanan-layanan yang ada—yang membagi data kepada lembaga negara—tidak ditiadakan, dan alih-alih dihubungkan dengan percobaan pemerintah dengan mekanisme penghargaan dan hukuman. Lembaga-lembaga swasta ini, seperti Alibaba, juga berada di garda terdepan implementasi daftar hitam dari pemerintah, seperti dengan memblokir transaksi-transaksi tertentu menggunakan dompet elektronik seperti Alipay.

Pemerintah daerah juga menunjukkan ambisi dengan regulasi yang inovatif dan diberi wewenang untuk memasukkan individu ke daftar hitam menggunakan data dalam yurisdiksi mereka. Pemerintah daerah telah mengembangkan berbagai program percobaannya sendiri yang tampaknya mencampurkan sistem penilaian kredit finansial dengan kredit sosial.

Dua contoh sistem lokal tersebut adalah dari Suining di Provinsi Jiangsu dan Rongcheng di Provinsi Shandong. Pada program percontohan kedua kota, setiap warga memulai dengan 1.000 poin (Sithigh & Siems, 2019; Donnelly, 2023). Ketidakmampuan untuk menjunjung standar moral dan nilai sosial, seperti memiliki anak tanpa izin administratif atau mengemudi dalam kondisi mabuk, dapat mengurangi poin. Poin bisa diperoleh kembali dengan melakukan “hal-hal baik”, seperti mengurus anggota keluarga lanjut usia, memenangkan kompetisi olahraga nasional, dan mematuhi peraturan lalu lintas. Warga yang “berkelakuan baik” dengan skor kredit tinggi dapat

menikmati berbagai keistimewaan (Reilly *et al.*, 2021), seperti pemrosesan pengembalian pajak yang lebih cepat, jumlah audit yang lebih sedikit, dan percepatan persetujuan pengajuan kredit atau pinjaman. Pemerintah daerah juga secara sewenang-wenang mengumpulkan data dari lembaga keuangan (swasta) dan kontrak dari perusahaan kecil, seperti perusahaan basis data, untuk membangun infrastruktur teknologi. Perincian algoritma yang mereka gunakan pada data ini tidak transparan.

Porsi sistem kredit sosial yang dikontrol oleh pemerintah dibentuk oleh beberapa sistem terpisah yang ditujukan untuk menggabungkan alat-alat surveilans, hubungan pemerintah daerah-klien, dan akses kredit. Kompleksitas sistem dan kurangnya transparansi membuat mustahil untuk mengevaluasi isu-isu perlindungan data, seperti minimalisasi data, keamanan data, dan etika penggunaan data.

Kompleksitas sistem kredit sosial kian dirumitkan oleh munculnya lembaga-lembaga keuangan yang beroperasi secara independen untuk tujuan komersial—meski operasinya kerap dianggap sebagai bagian dari rencana pemerintah. Perusahaan-perusahaan ini melihat peluang besar untuk menyediakan skor kredit alternatif kepada 75% penduduk Tiongkok yang tidak memiliki skor kredit tradisional (Feng, 2017). Seperti perusahaan penyedia layanan ICS pada umumnya, strategi utama mereka adalah (i) menyasar calon peminjam yang tepat; dan (ii) mengembangkan model data terbaik untuk menyesuaikan opsi pinjaman dengan setiap calon peminjam (Feng, 2017).

**Kompleksitas sistem kredit sosial kian dirumitkan oleh munculnya lembaga-lembaga keuangan yang beroperasi secara independen untuk tujuan komersial—meski operasinya kerap dianggap sebagai bagian dari rencana pemerintah.**

Dalam ekosistem sistem kredit sosial, perusahaan-perusahaan teknologi raksasa di Tiongkok—yang sering disebut “BAT” (Baidu, Alibaba, Tencent)—menjadi pemain utamanya. Mereka memanfaatkan jangkauan multiindustri mereka dan cepatnya akumulasi data konsumen untuk memperluas produk-produk keuangan mereka yang sudah ada dengan mengevaluasi kelayakan kredit suatu entitas menggunakan model “bisnis cerdas” (Borak, 2019). Salah satu contohnya adalah Zhima Credit (dikenal juga sebagai Sesame Credit) milik Alibaba yang menggunakan lima kategori data pengguna: (i) catatan kredit finansial; (ii) tren perilaku dalam transaksi komersial; (iii) informasi aset dan pribadi; (iv) perilaku dan preferensi; dan (v) hubungan sosial. Faktor hubungan seperti pertemanan dengan seseorang yang memiliki nilai Sesame Credit tinggi dan perilaku sopan di media sosial dipertimbangkan dalam kategori (iv) dan (v). Kompetitor Sesame Credit, WeChat Pay Score dari Tencent, juga memiliki sistem penilaian kredit yang mengumpulkan informasi via aplikasi WeChat dan melacak konsumsi pribadi, kepatuhan, dan perilaku pengguna lainnya. Pengguna dengan skor yang tinggi dapat memperoleh berbagai keuntungan, seperti proses *check in* yang lebih cepat di hotel, akses prioritas di rumah sakit, dan akses kredit yang lebih baik.

<sup>8</sup>Data yang dikumpulkan tidak boleh melebihi apa yang dibutuhkan.

Meski perusahaan BAT pada dasarnya adalah swasta, relasi politis mereka yang tidak terpisahkan dari Pemerintah Tiongkok mengancam privasi data para penggunanya. Kendati terdapat peraturan terkait informasi kredit sosial, insentif dan restriksi kredit, perlindungan hak dan kepentingan subjek data, serta tanggung jawab hukum, kewajiban etis pemerintah untuk melindungi privasi data warganya bertentangan dengan koneksinya dengan entitas-entitas yang mengumpulkan data, ditambah lagi dengan penggunaan data oleh mereka sendiri. Rantai akuntabilitas yang ada tidak cukup jelas untuk menentukan siapa yang bertanggung jawab atas pelanggaran privasi data atau siapa yang akan menuntut pertanggungjawaban terhadap pihak yang melanggar, dan pemerintah, dengan konflik kepentingannya—karena mereka juga mengumpulkan data tersebut untuk kepentingannya sendiri—akan sulit untuk memperbaiki situasi tersebut.

Terdapat sedikit pengaturan resmi dengan standar yang seragam pada setiap tingkat pemerintah dan perusahaan yang berpartisipasi dalam sistem kredit sosial terkait pertukaran, perlindungan, dan penggunaan data, terutama dalam menilai warga. Hal ini membuat sulit untuk menilai data apa yang dikumpulkan, bagaimana data digunakan, dan kapan data disalahgunakan. Para pengamat menyimpulkan bahwa Ant Financing milik Alibaba menghasilkan 39% pendapatannya dari pinjaman predator, pemaksaan monopolistik, dan model pinjaman *originate-to-distribute* (OTD)—kreditur awal (*originator*) menjual pinjaman kepada pihak ketiga melalui proses sekuritisasi (Yu & McMorrow, 2021; NikkeiAsia, 2023). Sejumlah kota mengikuti peraturan provinsi dan kota. Misalnya, Peraturan Kredit Sosial Shanghai memiliki 56 pasal yang bertujuan menyediakan kepastian hukum bagi mereka yang terdampak oleh sistem kredit sosial.

Bahkan setelah terjadi banyak kebocoran data, Pemerintah Tiongkok belum menanggapi dengan reformasi perlindungan data yang komprehensif. Dua kasus kebocoran besar baru-baru ini yang menarik perhatian yaitu pembobolan platform belanja Taobao milik Alibaba pada tahun 2021 dan ketika data satu miliar penduduk Tiongkok diduga disedot dari basis data polisi Shanghai yang disimpan di penyimpanan awan Alibaba pada tahun 2022 (Hope, 2021; Cheung, 2022). Meski setelah insiden-insiden tersebut Alibaba mendapatkan pengawasan dan sanksi yang lebih besar, tidak ada perubahan yang dibuat untuk meningkatkan akuntabilitas dalam rancangan dan penerapan sistem kredit sosial.

Selain isu-isu privasi data tersebut, penilaian kredit yang adil juga membutuhkan sistem tata kelola penilaian kredit yang kokoh supaya nasabah yang benar-benar layak tidak dirugikan, atau agar tidak menambah risiko yang dihadapi oleh lembaga keuangan dan pemberi pinjaman.

Selain isu-isu privasi data tersebut, penilaian kredit yang adil juga membutuhkan sistem tata kelola penilaian kredit yang kokoh supaya nasabah yang benar-benar layak tidak dirugikan, atau agar tidak menambah risiko yang dihadapi oleh lembaga keuangan dan pemberi pinjaman.

Didirikan pada 2015, Ant Financial milik Alibaba menggunakan platform Alibaba di berbagai industri untuk mengumpulkan dan mengendalikan data. Platform-platform Alibaba mengelola kurang lebih seperenam volume pinjaman dari sektor perbankan komersial Tiongkok, atau setara dengan 60% total pembiayaan sektor riil. Untuk mengumpulkan lebih banyak data, Alibaba menghargai pengguna yang loyal terhadap platformnya dengan menghubungkan skor Sesame mereka dengan jumlah platform yang mereka gunakan dan transaksi yang mereka buat. Hal ini, ditambah kurangnya transparansi tentang instrumen dan algoritma yang diterapkan oleh Sesame, memasukkan data yang tidak relevan dengan risiko gagal bayar peminjam ke dalam penilaian kredit mereka. Karena

loyalitas terhadap merek adalah standar yang lebih mudah terpenuhi daripada perilaku lain yang membangun kredit, praktik-praktik pinjaman Alibaba cenderung menarik konsumen yang berusia muda dan kurang melek finansial.

Karena skor kredit yang dihasilkan oleh Ant dapat dibagikan kepada platform pinjaman lain melalui kesepakatan *business-to-business*, individu atau usaha makin mudah untuk menumpuk utang di berbagai platform sekaligus. Ketersediaan kredit telah meningkatkan jumlah pinjaman tanpa jaminan sebesar sekitar 20% setiap tahunnya dalam satu dekade terakhir, dan utang rumah tangga telah mencapai lebih dari 50% produk domestik bruto (PDB) (Hamlin, 2019). Peningkatan ini juga diiringi oleh melonjaknya jumlah individu yang dianggap “tidak dapat dipercaya” oleh Pemerintah Tiongkok yang bertambah dua kali lipat dari 2015, menjadi 7,5 juta individu yang masuk ke dalam daftar hitam hingga 2022 (Jiang, 2022).

Pemerintah Tiongkok melakukan penyelidikan antipakat (*antitrust*) kepada Alibaba atas dugaan penggunaan dan pengendalian data yang tidak bertanggung jawab, dan pada Juli 2021, pemerintah memerintahkan restrukturisasi yang melibatkan Hangzhou Finance and Investment Group dan Zhejiang Electronic Port—masing-masing memegang sedikit lebih dari 5% saham Ant. Restrukturisasi ini memusatkan penyimpanan dan pengendalian data, tetapi tidak meningkatkan akuntabilitas atau transparansi sehingga menghalangi kemampuan pemerintah untuk terus mengumpulkan dan menggunakan data untuk sistem kredit sosialnya. Konflik kepentingan membuat sulit untuk mengatasi isu keakuratan penilaian kredit dan perlindungan data pribadi yang dihadapi oleh Alibaba. Ketiga tingkatan dalam sistem Tiongkok diwarnai persoalan kurangnya akuntabilitas dan transparansi bagi subjek data.

## Pelajaran bagi Indonesia

Untuk melindungi data konsumen dalam suatu lingkungan yang mengumpulkan data yang berpotensi dibagikan dan digunakan oleh pihak kedua atau ketiga, harus ada rantai akuntabilitas yang jelas. Lingkungan ICS di Indonesia tidak dapat diperbandingkan dengan sistem kredit sosial Tiongkok. Dalam sistem Tiongkok, pemerintah mengumpulkan, mengendalikan, membagikan, dan menggunakan data konsumen, dan pengumpulan, penggunaan, maupun analisis datanya tidak transparan. Pemerintah Tiongkok menghadapi konflik kepentingan ketika meregulasi dan membuat undang-undang terkait ICS. Upaya inilah yang harus dilakukan oleh Pemerintah Indonesia untuk melindungi konsumennya.

Namun, ada pelajaran yang dapat dipetik oleh Indonesia dari kasus Tiongkok: Situasi yang dihadapi Tiongkok dengan bertindak sebagai regulator sekaligus entitas yang membutuhkan regulasi adalah situasi yang harus dihindari oleh Indonesia jika ingin memenuhi kewajibannya untuk mencegah penyalahgunaan atau mengintervensi ketika terjadi pelanggaran privasi data.

Meski Pemerintah Indonesia tidak memiliki keterlibatan yang menyeluruh dalam pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data seperti Pemerintah

Namun, ada pelajaran yang dapat dipetik oleh Indonesia dari kasus Tiongkok: Situasi yang dihadapi Tiongkok dengan bertindak sebagai regulator sekaligus entitas yang membutuhkan regulasi adalah situasi yang harus dihindari oleh Indonesia jika ingin memenuhi kewajibannya untuk mencegah penyalahgunaan atau mengintervensi ketika terjadi pelanggaran privasi data.

---

Tiongkok, badan-badan usaha milik negara (BUMN) di Indonesia sangatlah terlibat di berbagai sektor sehingga mereka memegang data sensitif jutaan warga negara.<sup>9</sup> Pada Agustus 2022, Indonesia mengalami lima kebocoran data besar yang dua di antaranya terjadi pada BUMN<sup>10</sup> yang menyimpan jutaan data konsumen. Seperti yang terjadi di Tiongkok, Pemerintah Indonesia menghadapi konflik kepentingan jika harus menuntut pertanggungjawaban pengendali data. Konflik ini dapat diatasi dengan lembaga perlindungan data (yang saat ini belum didirikan), tetapi lembaga ini pun akan dibentuk oleh pemerintah. Maka dari itu, independensinya, baik secara teoretis maupun aktual, harus dipertahankan. Konflik kepentingan dapat muncul dengan mudah, khususnya ketika keluhan terhadap institusi milik negara dilayangkan oleh regulator yang netralitasnya diragukan.

---

<sup>9</sup> Contohnya, telekomunikasi, perbankan perseorangan, dan rekening listrik.

<sup>10</sup> Perusahaan listrik, PT PLN, dan perusahaan telekomunikasi, PT Telkom Indonesia.

## Studi Kasus: Amerika Serikat

AS memiliki sistem penilaian kredit konsumen yang berlaku di seluruh negeri dan sudah mapan berdiri sejak lebih dari satu abad yang lalu. Tidak seperti perusahaan-perusahaan penilaian kredit Tiongkok yang sebagian besar terafiliasi dengan pemerintah, sistem AS didominasi oleh sektor swasta. Tiga lembaga nasional (Equifax, Experian, dan Transunion) menyediakan mayoritas layanan pelaporan kredit dan mengelola pusat-pusat informasi berskala besar. Bagi para pembaca yang cukup familier dengan sektor Indonesia, lembaga-lembaga AS ini sekilas tampak mirip dengan biro kredit swasta Indonesia, seperti PT Pemeringkat Efek Indonesia dan PT Biro Kredit Indonesia Jaya. Namun, perusahaan-perusahaan penilaian kredit AS memiliki basis data yang jauh lebih besar, dengan lebih dari 200 juta warga negara AS.

“Tidak seperti perusahaan-perusahaan penilaian kredit Tiongkok yang sebagian besar terafiliasi dengan pemerintah, sistem AS didominasi oleh sektor swasta. Tiga lembaga nasional (Equifax, Experian, dan Transunion) menyediakan mayoritas layanan pelaporan kredit dan mengelola pusat-pusat informasi berskala besar.”

Selain data finansial tradisional, seperti saldo rekening bank dan arus kas, lembaga-lembaga penilaian kredit di AS mulai mengumpulkan data alternatif, termasuk tagihan telepon, data pajak, dan pembayaran sewa dengan membawa biro-biro kredit kecil ke dalam sistem mereka untuk mengakses data dan dengan membeli data dari lembaga-lembaga independen (Kiviat, 2019; Rosenblatt, 2020). Karena lembaga-lembaga kredit ini sangat besar, terdapat bukti bahwa laporan kredit mereka bahkan menciptakan dampak ekonomi makro (Ramcharan *et al.*, 2014; Bernanke 2018).

Data alternatif dalam penilaian kredit menjadi lebih jamak digunakan pada 2010-an sehingga memungkinkan pemain-pemain baru untuk memasuki pasar. Seperti di Indonesia, pemain-pemain baru ICS<sup>11</sup> ini menyediakan pendekatan baru untuk memberikan layanan keuangan yang lebih inklusif dan efisien. AS memiliki jumlah populasi *unbanked* yang cukup besar, yakni sekitar 5,9 juta (4,5% dari keseluruhan rumah tangga AS) (FDIC, 2022). Tanpa riwayat kredit atau catatan pembayaran tradisional, mereka kerap tersingkirkan dari pasar penilaian kredit tradisional. Seperti halnya dalam pasar-pasar ICS lainnya, data alternatif dari luar sistem keuangan dapat digunakan oleh perusahaan-perusahaan ICS baru untuk memprediksi kelayakan kredit calon peminjam yang berasal dari kelompok masyarakat *unbanked*.

Tabel 2 menyajikan daftar perusahaan-perusahaan ICS baru di AS dan data alternatif yang mereka gunakan untuk melakukan penilaian kredit.

---

<sup>11</sup> Lazim disebut sebagai penilaian kredit alternatif (*alternative credit scoring* atau ACS) di AS.

**Tabel 2.**  
**Penyedia-Penyedia Layanan Penilaian Kredit Alternatif Terbesar yang Berbasis di AS**

Perusahaan	Produk	Contoh Input Data
LexisNexis	RiskView™	Kestabilan tempat tinggal, kepemilikan aset, analisis tahap kehidupan, akta dan hipotek properti, catatan pajak, riwayat kriminal, riwayat pekerjaan dan alamat, piutang dan putusan pengadilan, verifikasi identitas, dan lisensi profesional.
FICO	FICO® Score XD	Cicilan, informasi aset properti, catatan publik, informasi tagihan utilitas pulsa dan telepon, informasi kebangkrutan dan piutang, frekuensi perpindahan tempat tinggal, riwayat pengusiran, riwayat pembayaran terkini, permintaan koneksi baru dan status akun saat ini dan masa lalu.
Tri-Bureau - Experian, Equifax, TransUnion	VantageScore® 4.0	Tren data pembayaran (hingga dua tahun), termasuk riwayat sewa, utilitas, dan pembayaran tagihan telekomunikasi.
Experian	Experian Boost™	Termasuk pembayaran berulang, seperti tagihan utilitas dan pembayaran langganan bulanan di laporan kredit Experian.
	Income Insight™	Data pembayaran sewa, data catatan publik.
Equifax	Decision 360™	Pembayaran utilitas telekomunikasi, pekerjaan yang terverifikasi, pendapatan yang dimodelkan, pendapatan yang terverifikasi Decision 360, kapasitas belanja, informasi properti/aset, pembayaran bulanan terjadwal, pembayaran utang berjalan, rasio utang terhadap pendapatan, skor kebangkrutan.
	NeuroDecision®	Kendaraan, komunikasi, utilitas, dan model risiko hipotek.
TransUnion	CreditVision®	Riwayat alamat, saldo dalam trade lines, batas kredit, pembayaran melebihi jatuh tempo, jumlah pembayaran aktual CreditVision.
Zest AI	Zest Model Management System	Laporan-laporan kredit biro besar dan ribuan variabel lainnya, seperti informasi finansial ZestFinance, penggunaan informasi, dan seberapa cepat pengguna membaca persyaratan layanan ( <i>terms of service</i> ).
Demyst	Demyst Data-as-a-Service Platform	Skor kredit, verifikasi pekerjaan, pemeriksaan penipuan, kestabilan pekerjaan, riwayat pekerjaan, dan jejak sosial daring.
Nova Credit	Credit Passport®	Mengubah data kredit internasional menjadi skor kredit yang ekuivalen dengan skor AS, dikembangkan oleh imigran untuk imigran.
Applied Data Finance	Personify Financial	Pengetahuan tentang perilaku konsumen dalam spektrum kredit penuh dan mengintegrasikan model risiko, <i>prescreening</i> , konversi, penipuan, dan probabilitas seumur hidup.
Cortera	Cortera Decisions™	Perilaku belanja, riwayat pembayaran, dan acara bisnis.
Esusu	Esusu	Menangkap data pembayaran sewa tepat waktu dari penyewa yang mendaftar ke platformnya dan melaporkan kepada tiga biro kredit besar.

Sumber: dikompilasi dari Hurley dan Adebayo (2016), FMS Consumer Law Firm, Tracxn (2023) dan masing-masing situs web perusahaan yang tercantum, dimodifikasi oleh penulis



Tidak ada pendekatan yang terstandar terhadap penggalian dan penilaian data pada industri ICS di AS, tetapi FICO, salah satu penyelenggara ICS paling pertama di pasar AS, dapat menunjukkan contoh bagaimana data bisa digunakan dalam penilaian kredit.

FICO memilah data menjadi tiga tingkat (*tier*) dengan poin-poin mendasar yang berbeda-beda. Tingkat pertama terdiri atas data rekening keuangan; Tingkat kedua terdiri atas data pembayaran tagihan; Tingkat ketiga terdiri atas data nonkeuangan yang dapat meliputi catatan publik terkait kepemilikan properti, pembelian barang ritel, dan data yang dihimpun melalui jejaring sosial. FICO menerapkan Uji Enam Poin (ditunjukkan oleh Gambar 3) untuk menentukan apakah suatu data dapat dimasukkan ke dalam model skor FICO.

**Gambar 3.**  
**Uji Enam Poin FICO**

**Kedalaman Informasi**

Makin dalam dan luas suatu data, makin besar nilainya.

**Kepatuhan terhadap Regulasi**

Semua sumber data harus mematuhi regulasi yang mengatur evaluasi kredit konsumen (yakni, Fair Credit Reporting Act, Equal Credit Opportunity Act, Gramm-Leach-Bliley Act).

**Nilai Tambah “Orthogonality”**

Sumber data yang berguna sepatutnya menambahi atau melengkapi apa yang ada dalam laporan biro kredit. Artinya, penggunaan data tersebut akan meningkatkan keakuratan prediktif skor baru apa pun dengan mengurangi polusi data.

**Ruang Lingkup dan Konsistensi Cakupan**

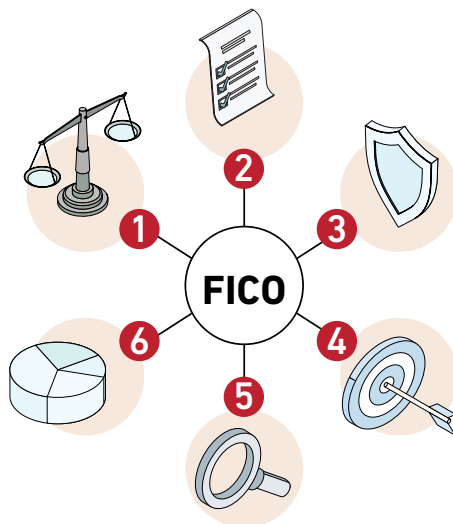
Sebuah sumber data baru idealnya memiliki cakupan yang luas dan konsisten. Data itu sendiri juga harus bersifat konsisten—tidak mengalami perubahan yang signifikan dalam pengumpulan atau pelaporan yang akan menurunkan nilainya dalam analisis komparatif.

**Keakuratan dan Ketepatan Waktu**

Data harus bersifat akurat dan diperbarui secara berkala; suatu sumber data harus memiliki sistem verifikasi dan pengelolaan.

**Kualitas dapat Memprediksi (Predictiveness)**

Yang terpenting, data harus dapat memprediksikan perilaku pelunasan konsumen di masa mendatang.



Sumber: Dornhelm (2015), diolah oleh penulis.

Menjamurnya pemain-pemain baru di industri ICS tidak serta-merta berarti bahwa dominasi lembaga penilaian tradisional di pasar berkurang. Para perusahaan penilaian kredit tradisional bersama-sama mengembangkan VantageScore, salah satu pesaing terbesar FICO, yang menggunakan data tradisional maupun alternatif. Model terbarunya, VantageScore 4.0, diluncurkan pada 2017 dan menggunakan skala 300 hingga 850 yang sama dengan FICO—menunjukkan bahwa keduanya bersaing secara langsung. VantageScore 4.0 menggunakan pembelajaran mesin dan “data kredit yang lebih terperinci dan menunjukkan tren” dalam metode penilaiannya (Schwahn, 2022).<sup>12</sup>

Pasar AS memiliki keragaman tidak hanya dalam hal model penilaian kredit, tetapi juga standar kredit yang dianggap cukup baik. Skor 650 pada FICO dapat tergolong tinggi untuk mendapatkan kartu kredit dari bank tertentu atau pemberi pinjaman otomotif, tetapi pemohon mungkin membutuhkan VantageScore yang lebih tinggi agar kreditur serupa mau menyetujui permohonannya.

AS memiliki mekanisme hukum *ex ante* yang mewajibkan penyelenggara ICS untuk menguji model penilaiannya sebelum dapat digunakan untuk tujuan peminjaman. Hal ini diatur dalam Undang-Undang Peluang Kredit Setara (*Equal Credit Opportunity Act*) federal yang memandatkan pemberi pinjaman untuk memberi penjelasan kepada pemohon yang ditolak dalam kurun waktu 30 hari setelah menerima permohonan lengkap mereka. Kreditur yang tidak patuh akan dikenai sanksi. Kreditur juga harus menggunakan sistem kredit yang dibuat secara empiris dan dapat diandalkan secara praktis maupun statistis (Kreiswirth, 2016). Semua bentuk kredit yang gagal dalam uji validitas ini dikategorikan sebagai sistem yang bersifat menghakimi (*judgmental system*). Tujuan peraturan ini adalah untuk menghindari penilaian yang diskriminatif serta menciptakan peluang kredit yang setara tanpa bias.

ICS berpotensi memperkuat ketimpangan dengan memasukkan data-data yang merugikan yang sejatinya sudah dihadapi oleh calon peminjam. Misalnya, pembiayaan konvensional lebih tersedia bagi pemohon berkulit putih, dan peminjam minoritas cenderung dikenai bunga pinjaman yang lebih tinggi.

Meski demikian, masih ada pinjaman yang diskriminatif. ICS berpotensi memperkuat ketimpangan dengan memasukkan data-data yang merugikan yang sejatinya sudah dihadapi oleh calon peminjam. Misalnya, pembiayaan konvensional lebih tersedia bagi pemohon berkulit putih, dan peminjam minoritas cenderung dikenai bunga pinjaman yang lebih tinggi (Rice & Swesnik, 2012) karena praktik-praktik pinjaman di masa lalu masih memengaruhi perhitungan skor kredit pada tingkat struktural. Pada 2016, sebuah penelitian yang dilakukan oleh U.S. Federal Trade Commission menemukan bahwa penggunaan analitika *big data* menciptakan diskriminasi peluang kredit, terutama bagi masyarakat berpendapatan rendah, populasi yang kurang terlayani, dan kelompok Afrika-Amerika (WBG, 2020). Hal ini terjadi sebagian akibat penggunaan algoritma dalam instrumen analitis yang cenderung lebih banyak mengasosiasikan dan memprioritaskan karakteristik-karakteristik tertentu, seperti jejaring pertemanan, kerabat, dan suku konsumen, daripada karakteristik lainnya (Ahmed, 2020). Karena sifat strukturalnya, meski tidak digunakan dalam model penilaian kredit, variabel-variabel yang secara eksplisit diskriminatif masih memiliki kekuatan prediktif dalam model-model tersebut.

<sup>12</sup> Tiga perusahaan penilaian kredit besar—Equifax, Experian, dan Transunion—juga telah meluncurkan model penilaian alternatif mereka masing-masing: CreditVision (2013) oleh TransUnion, NeuroDecision (2018) oleh Equifax, dan Experian Boost (2019) oleh Experian.

Undang-Undang Pelaporan Kredit yang Adil AS (Fair Credit Reporting Act atau FCRA) disahkan pada 1970-an untuk memastikan keadilan dalam pelaporan kredit konsumen dan menjaga privasi mereka dengan membatasi bagaimana informasi kredit dapat diungkap atau digunakan (Robinson & Yu, 2014), serta menyediakan definisi legal atas lembaga pelaporan konsumen,<sup>13</sup> laporan konsumen,<sup>14</sup> dan skor kredit<sup>15</sup> (Yu *et al.*, 2014). Tidak seperti Equal Credit Opportunity Act, FCRA lebih menekankan pada pertanggungjawaban dan akuntabilitas platform penilaian kredit dalam menjamin perlindungan data konsumen serta penilaian data yang adil dan transparan. Konsumen juga terjamin haknya untuk mengakses informasi tentang bagaimana data pribadi dan kredit mereka digunakan oleh pihak-pihak ketiga (FTC, 2023).

Undang-Undang Penguatan, Pengungkapan, Inovasi, dan Transparansi Kredit Komprehensif AS (Comprehensive Credit Reporting Enhancement, Disclosure, Innovation, and Transparency Act atau Comprehensive CREDIT Act) tahun 2021 memperbarui FCRA (U.S. Congress, 2021). Salah satu ketentuan utamanya adalah untuk memperkuat peran pengawasan Biro Perlindungan Keuangan Konsumen (Consumer Financial Protection Bureau) dalam memonitor model penilaian kredit, khususnya yang berhubungan dengan penggunaan data-data nontradisional tertentu. Ketentuan ini mengamankan pembentukan lembaga pelaporan kredit publik–lembaga yang sudah dimiliki oleh Indonesia–untuk memperlakukan informasi kredit konsumen sebagai infrastruktur publik dan berupaya menyeimbangkan kekuatan biro kredit swasta (Traub, 2019).

Rahasia dagang terkait algoritma dan model penilaian kredit adalah suatu isu yang dihadapi oleh sebagian besar sistem penilaian kredit (sementara yang lainnya rentan terhadap manipulasi sistem secara terinformasi). AS pun mengalami konflik antara rahasia dagang dan transparansi (Foss-Solbrekk, 2021). Pemerintah eksekutif AS mengakui adanya tantangan ini ketika mereka menerbitkan “Blueprint for an AI Bill of Rights (Cetak Biru Deklarasi Hak-Hak AI)” yang menjadi pedoman penggunaan dan rancangan sistem otomatis dalam layanan keuangan dan industri lainnya (The White House, 2022) serta meliputi hak bagi subjek data untuk meminta informasi yang bermakna dalam bahasa yang dapat dimengerti tentang logika pengambilan keputusan otomatis.

**Rahasia dagang terkait algoritma dan model penilaian kredit adalah suatu isu yang dihadapi oleh sebagian besar sistem penilaian kredit (sementara yang lainnya rentan terhadap manipulasi sistem secara terinformasi). AS pun mengalami konflik antara rahasia dagang dan transparansi.**

<sup>13</sup> Lembaga pelaporan konsumen adalah perusahaan atau lembaga nirlaba yang memberikan laporan konsumen kepada pihak ketiga untuk menentukan kelayakan kredit, asuransi, pekerjaan, atau transaksi bisnis lainnya.

<sup>14</sup> Definisi laporan konsumen dapat dibidang cukup luas. Laporan konsumen adalah komunikasi tertulis, lisan, atau dalam bentuk lainnya berisi informasi apa pun yang dari lembaga lembaga pelaporan konsumen terkait salah satu dari tujuh faktor: kelayakan kredit, status kredit, kapasitas kredit, karakter, reputasi umum, karakteristik pribadi, atau perilaku kehidupan konsumen.

<sup>15</sup> FCRA juga memiliki definisi khusus atas skor kredit. Namun, skor kredit juga masuk ke dalam definisi umum laporan konsumen.

Undang-Undang Inisiatif AI Nasional (National AI Initiative Act) tahun 2020 yang disahkan pada 2021 menciptakan U.S. National AI Initiative yang berfokus untuk menguatkan ekosistem infrastruktur AI serta memutakhirkan AI yang dapat diandalkan dengan memodernisasi praktik-praktik tata kelola, mengembangkan standar teknis yang memadai, dan menyusun kerangka untuk manajemen risiko terkait teknologi berbasis AI—termasuk model penilaian kredit berbasis AI (National AI Initiative, 2021). Setahun kemudian, Undang-Undang Akuntabilitas Algoritma AS (Algorithmic Accountability Act) tahun 2022 diperkenalkan sebagai upaya legislatif untuk meregulasi sistem pengambilan keputusan otomatis di berbagai industri. Rancangan undang-undang ini ditujukan untuk memberikan kejelasan dan struktur bagi konsumen maupun regulator. Namun, Algorithmic Accountability Act belum disahkan sebelum Kongres ke-117 berakhir pada Januari 2023 (Digital Policy Alert, 2023).

Meski demikian, legislasi federal AS kurang mampu mengikuti pesatnya perkembangan lanskap ICS (Li, 2021). Misalnya, terdapat standar minimalisasi data, dan FCRA membatasi penggunaan informasi dalam laporan konsumen serta menyediakan pengaman prosedural untuk memperbaiki kesalahan, tetapi tidak membatasi jenis informasi yang dapat digunakan untuk menilai kredit, selain data-data yang dilarang, seperti catatan kriminal (U.S. Code, 2022; van Wezel & Horn, 2022). Untuk mengumpulkan data, perusahaan hanya perlu memberikan pemberitahuan bahwa data tersebut akan dikumpulkan, dan konsumen diberikan kesempatan untuk menolak (BIS, 2021; Hiller & Jones, 2022). Di samping itu, banyak sumber alternatif data kredit, seperti basis data eksklusif dan agregator data pihak ketiga, tidak transparan bagi konsumen. Sumber-sumber ini sering kali tidak jelas dan penyedia layanan penilaian kredit tidak memberikan informasi mengenai bagaimana mereka memperoleh data (Hiller & Jones, 2022). Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa legislasi dan regulasi AS dalam lanskap ICS masih belum mengatasi berbagai tantangan kontestabilitas dalam skema-skema ICS. Tantangan ini kian diperparah ketika masalah riil dalam keputusan penilaian perusahaan terungkap, seperti ketika Equifax mengirimkan skor kredit yang salah kepada jutaan konsumen akibat kekeliruan dalam penulisan kode (*coding*) (Equifax, 2022).

## Pelajaran bagi Indonesia

Terlepas dari segala perbedaan dalam lingkungan hukum bagi industri ICS di Tiongkok dan AS, terdapat suatu kesamaan: risiko besar yang melekat pada sistem berakar dari kurangnya manajemen persetujuan dan ketidakpastian kendali keamanan dalam penggunaan, pengumpulan, dan penyimpanan data konsumen.

Terlepas dari segala perbedaan dalam lingkungan hukum bagi industri ICS di Tiongkok dan AS, terdapat suatu kesamaan: risiko besar yang melekat pada sistem berakar dari kurangnya manajemen persetujuan dan ketidakpastian kendali keamanan dalam penggunaan, pengumpulan, dan penyimpanan data konsumen.

<sup>16</sup> Pada 2017, Equifax mengalami insiden keamanan siber yang mengakibatkan kebocoran informasi pribadi 147 juta konsumen (FTC, 2022).

<sup>17</sup> Pada November 2022, TransUnion mengungkapkan kebocoran data yang mengekspos nama konsumen, angka jaminan sosial, nomor rekening finansial, dan informasi izin mengemudi (Hernandez, 2022). Jumlah orang yang terdampak kebocoran data TransUnion masih tidak diketahui, tetapi perusahaan ini menyimpan lebih dari 200 juta fail konsumen aktif di AS saja.

---

Walaupun belum ada negara yang telah sepenuhnya mengatasi risiko-risiko terkait pinjaman ICS, iklim kebijakan Indonesia yang baru dapat memetik pelajaran dari AS yang belum berhasil menangani aspek rahasia dagang dan transparansi yang saling bertentangan. *Regulatory sandbox* yang ditujukan untuk membantu mengembangkan lingkungan kebijakan seiring dengan munculnya berbagai model dan teknologi baru dapat menuntun Indonesia menemukan cara-cara yang lebih efektif guna memitigasi risiko-risiko tersebut.

Indonesia juga perlu menaruh perhatian lebih pada kontroversi seputar praktik-praktik pinjaman yang diskriminatif akibat pengambilan keputusan berbasis AI yang dipengaruhi oleh diskriminasi historis dan struktural. Pola-pola pinjaman dapat diawasi secara proaktif untuk mencegah bias yang merugikan dan mendiskriminasi kelompok minoritas di Indonesia, dan algoritma dapat dikaji ulang untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut dengan lebih tepat.

Indonesia juga perlu menaruh perhatian lebih pada kontroversi seputar praktik-praktik pinjaman yang diskriminatif akibat pengambilan keputusan berbasis AI yang dipengaruhi oleh diskriminasi historis dan struktural.

---

## KESIMPULAN

ICS yang memanfaatkan sumber-sumber data nontradisional dan teknik analisis mutakhir hadir sebagai disrupsi dalam lanskap penilaian kredit tradisional. Industri ICS Indonesia relatif lebih baru dibandingkan di Tiongkok atau AS, dan proporsi masyarakat *unbanked* Indonesia lebih tinggi daripada di dua negara tersebut. Oleh karenanya, Indonesia tidak memiliki perangkat kenegaraan yang kokoh untuk melakukan pengumpulan dan analisis data seperti Tiongkok maupun pasar swasta yang sudah matang yang didominasi oleh perusahaan pengumpul data dalam jumlah besar seperti AS.

Seperti kebanyakan negara berkembang, pertumbuhan platform pinjol dan bank digital yang pesat di Indonesia sejak 2016 menjadi penting dalam perkembangan industri ICS. Meski penting untuk meningkatkan inklusi keuangan dan memperluas akses kredit, ICS memiliki berbagai manfaat dan risiko yang melekat. Regulasi Indonesia kesulitan mengikuti perkembangan teknologi baru yang dibutuhkan untuk mengumpulkan dan menilai kualitas data alternatif. Sementara itu, di negara-negara dengan pasar yang lebih matang, pemerintah telah menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan ICS serta memanfaatkan faktor-faktor seperti lanskap *fintech* yang inovatif, kehadiran perusahaan-perusahaan ICS yang telah mapan, kerangka regulasi yang mendorong inovasi, adopsi ponsel cerdas dan konektivitas internet yang luas, serta kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan.

Meski Indonesia memiliki peluang untuk belajar dari sektor-sektor ICS yang lebih matang, dengan kelembagaan yang lemah dan literasi keuangan masyarakatnya yang relatif masih rendah, peningkatan inklusi keuangan melalui ICS menghadirkan risiko-risiko besar terkait perlindungan konsumen. Tidak ada solusi universal dalam hal ini. Kendati dapat menjadi efektif untuk mengatasi ketimpangan ekonomi, “solusi” algoritma membutuhkan kesiapan masyarakat untuk “mengorbankan” privasi dan perlindungan konsumen, serta pertimbangan matang terkait apakah hal ini dapat dikurangi—dan jika iya, dalam aspek apa dan bagaimana caranya.

## REFERENSI

Aggarwal, N. (2020). The norms of algorithmic credit scoring. *Cambridge Law Journal*, 80(1), 42-73. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3569083](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3569083)

———. (2021, April 14). FinAccel's Garg: Credit data is a challenge for BNPL in Indonesia. *The Asian Banker*. <https://www.theasianbanker.com/updates-and-articles/the-credit-data-challenge-in-indonesia>

Ahmed, S. (2020, December 8). Alternative credit scoring: A double edged sword. VIDHI Centre for Legal Policy. <https://vidhilegalpolicy.in/research/alternative-credit-scoring-a-double-edged-sword/>

Berg, T., Burg, V., Gombović, A., & Puri, M. (2020). On the rise of fintechs: Credit scoring using digital footprints. *The Review of Financial Studies*, 33(7), 2845-2897. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz099>

Bernanke, B. (2018). The real effects of the financial crisis. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-93. [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/09/BPEA\\_Fall2018\\_The-real-effects-of-the-financial-crisis.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/09/BPEA_Fall2018_The-real-effects-of-the-financial-crisis.pdf)

Boissay, F., Ehlers, T., & Gambaco, L. (2021). Big techs in finance: On the new nexus between data privacy and competition. Bank for International Settlements.

Borak, M. (2019, January 19). WeChat wants to rate users based on payment behavior. *Tech in Asia*. <https://www.techinasia.com/wechat-rates-users-payment-behavior>

Browne, R. (2022, March 23). Apple buys UK fintech start-up Credit Kudos. *CNBC*. <https://www.cnn.com/2022/03/23/apple-buys-uk-fintech-start-up-credit-kudos.html>

Cheung, R. (2022, July 5). A massive police database of allegedly 1 billion Chinese citizens is being sold online. *Vice*. <https://www.vice.com/en/article/y3pgyw/china-leak-1-billion-shanghai-police>

Creemers, R. (2014, June 14). Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014-2020). *DigiChina* Stanford. <https://digichina.stanford.edu/work/planning-outline-for-the-construction-of-a-social-credit-system-2014-2020/>

———. (2018). China's social credit system: An evolving practice of control. *SSRN*, 1-32. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3175792>

de Wet, D. (2018, February 27). Finnovation: Big data, credit scoring and the Chinese fintech ecosystem. *Medium*. <https://medium.com/@dario.dewet/finnovation-big-data-credit-scoring-and-the-chinese-fintech-ecosystem-cd3a6a6f8a8c>

Digital Policy Alert. (2023, January 3). United States of America: Rejected Algorithmic Accountability Act of 2022.

Digital Policy Alert. <https://digitalpolicyalert.org/event/8384-rejected-algorithmic-accountability-act-of-2022>

Donnelly, D. (2023, April 6). China social credit system explained: What is it & how does it work? *Horizons*. [https://nhglobalpartners.com/china-social-credit-system-explained/#History\\_and\\_Background\\_of\\_the\\_Chinese\\_Social\\_Credit\\_System](https://nhglobalpartners.com/china-social-credit-system-explained/#History_and_Background_of_the_Chinese_Social_Credit_System)

Dornhelm, E. (2015, December 8). Not all alternative data is created equal. *FICO Blog*. <https://www.fico.com/blogs/not-all-alternative-data-created-equal>

Drinhausen, K., & Brussee, V. (2022, May 9). China's Social Credit System in 2021: From fragmentation towards integration. *Merics*. <https://merics.org/en/report/chinas-social-credit-system-2021-fragmentation-towards-integration>

- Eka, R. (2020, September 4). Startup "credit scoring" CredoLab umumkan pendanaan seri A senilai 103 miliar rupiah. Daily Social. <https://dailysocial.id/post/startup-credit-scoring-credolab-umumkan-pendanaan-seri-a-senilai-103-miliar-rupiah>
- Equifax. (2022). Credit Score Coding Issue Fixed. Equifax. <https://www.equifax.com/personal/education/credit/scores/credit-score-coding-issue-corrected/>
- FDIC [Federal Deposit Insurance Corporation]. (2022, November 14). 2021 FDIC national survey of unbanked and underbanked households. Federal Deposit Insurance Corporation. <https://www.fdic.gov/analysis/household-survey/index.html>
- FTC [Federal Trade Commission]. (2022, December). Equifax data breach settlement. Federal Trade Commission. <https://www.ftc.gov/enforcement/refunds/equifax-data-breach-settlement>
- . (2023, May). Fair Credit Reporting Act. Federal Trade Commission. [https://www.ftc.gov/system/files/ftc\\_gov/pdf/fcra-may2023-508.pdf](https://www.ftc.gov/system/files/ftc_gov/pdf/fcra-may2023-508.pdf)
- Feng, R. (2017, July 25). Chinese fintechs use big data to give credit scores to the 'unscorable'. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/rebeccafeng/2017/07/25/chinese-fintechs-use-big-data-to-give-credit-scores-to-the-unscorable/?sh=6b337343410a>
- Fidinillah, M. (2022, September 5). Saison capital dkk suntik Rp32,8 m ke platform credit scoring SkorLife. Tech in Asia. <https://id.techinasia.com/skorlife-pendanaan-pre-seed>
- FCA [Financial Conduct Authority]. (2023, April 26). City week: How regulation can help the UK lead in fintech. Financial Conduct Authority. <https://www.fca.org.uk/news/speeches/city-week-how-regulation-can-help-uk-lead-fintech>
- FSC [Financial Services Commission]. (2023, April 17). FSC introduces verification system for AI-driven credit scoring model and AI security guideline. Korea Net. <https://www.korea.net/Government/Briefing-Room/Press-Releases/view?articleId=79824&insttCode=A260302&type=N>
- FMS Consumer Law Firm. (n.d). Complete list of credit reporting agencies. FMS Consumer Law Firm. <https://www.consumerlawfirm.com/credit-reporting-agencies.htm>
- Foss-Solbrekk, K. (2021). Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 16(3), 247-258. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab033>
- Google, Temasek and Bain & Company. (2021). Fulfilling its promise: The future of Southeast Asia's digital financial services. Google, Temasek and Bain & Company. <https://bain.com/globalassets/noindex/2019/bain-report-fulfilling-its-promise.pdf>
- Hamlin, K. (2019, October 29). Mini-Loans Have Spurred a Business—And Debt—Boom in China. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/graphics/2019-new-economy-drivers-and-disruptors/china.html#xj4y7vzkg>
- Hernandez, A. (2022, November 17). TransUnion is the latest credit bureau to experience a data breach. Techaeris. <https://techaeris.com/2022/11/17/transunion-is-the-latest-credit-bureau-to-experience-a-data-breach/>
- Hiller, J. S., & Jones, L. S. (2022). Who's keeping score?: Oversight of changing consumer credit infrastructure. *American Business Law Journal*, 59(1), 61-121. <https://doi.org/10.1111/ablj.12199>
- Hope, A. (2021, June 25). Web scraping on Alibaba's Taobao resulted in data Leak of 1.1 billion records. CPO Magazine. <https://www.cpomagazine.com/cyber-security/web-scraping-on-alibabas-taobao-resulted-in-data-leak-of-1-1-billion-records/>
- Hurley, M., & Adebayo, J. (2016). Credit scoring in the era of big data. *Yale Journal of Law & Technology*, 148-216. <https://yolt.org/credit-scoring-era-big-data>
- Indonesia Investment. (2022, July 16). Micro, small & medium enterprises in Indonesia: Backbone of the



Indonesian economy. Indonesia Investment. <https://www.indonesia-investments.com/id/finance/financial-columns/micro-small-medium-enterprises-in-indonesia-backbone-of-the-indonesian-economy/item9532>

Jiang, Y. (2022, July 16). 'Too easy to borrow': Debt plagues young people despite China's scrutiny of fintech microloans. South China Morning Post. <https://www.scmp.com/tech/big-tech/article/3185463/too-easy-borrow-debt-plagues-young-people-despite-chinas-scrutiny>

Kiviat, B. (2019). Credit scoring in the United States. *Economic Sociology\_ The European Electronic Newsletter*, 21(1), 33-42. <https://www.econstor.eu/handle/10419/223110>

Kreiswirth, B., & Tabor, A.-M. (2016, October 31). What you need to know about the Equal Credit Opportunity Act and how it can help you: Why it was passed and what it is. Consumer Financial Protection Bureau. <https://www.consumerfinance.gov/about-us/blog/what-you-need-know-about-equal-credit-opportunity-act-and-how-it-can-help-you-why-it-was-passed-and-what-it/>

Lahiri, A. (2021, June 16). Alibaba's Taobao shopping site succumbs to colossal data leak: WSJ. Yahoo Finance. Retrieved from <https://finance.yahoo.com/news/alibabas-taobao-shopping-succumbs-colossal-192254814.html>

Lee, S. (2023, March 21). The role of artificial intelligence in finance and relevant challenges. Korea Capital Market Institute. [https://www.kcmi.re.kr/en/publications/pub\\_detail\\_view?year=2023&zcd=002001017&zno=1713&cno=6088](https://www.kcmi.re.kr/en/publications/pub_detail_view?year=2023&zcd=002001017&zno=1713&cno=6088)

Li, N. (2023, January 7). Jack Ma got the trouble that was coming to him. Asia Nikkei. <https://asia.nikkei.com/Opinion/Jack-Ma-got-the-trouble-that-was-coming-to-him>

Li, X. (2021). A comparative analysis of the credit rating system between China and the United States. *Proceedings of the 2021 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2021)*. 203, pp. 2281-2284. Atlantis Press International B.V. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211209.374>

Liang, F., Das, V., Kostyuk, N., & Hussain, M. M. (2018). Constructing a data-driven society: China's social credit system as a state surveillance infrastructure. *Policy & Internet*, 415-453. <https://doi.org/10.1002/poi3.183>

MOCI [Ministry of Communication and Informatics]. (2022, August 23). Klarifikasi dan update penanganan dugaan kebocoran data pribadi Indihome (Telkom) dan PLN oleh Kementerian Kominfo. Kementerian Komunikasi dan Informatika. [https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/43863/siaran-persno-341hmkominfo082022-tentang-klarifikasi-dan-update-penanganan-dugaan-kebocoran-data-pribadiindihome-telkom-dan-pln-oleh-kementerian-kominfo/0/siaran\\_per](https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/43863/siaran-persno-341hmkominfo082022-tentang-klarifikasi-dan-update-penanganan-dugaan-kebocoran-data-pribadiindihome-telkom-dan-pln-oleh-kementerian-kominfo/0/siaran_per)

National AI Initiative. (2021). *National Artificial Intelligence Initiative*. National AI Initiative. <https://www.ai.gov/about/>

Nurhayati-Wolff, H. (2022, November 18). Aggregate value of e-money transactions in Indonesia from 2012 to 2022. Statista. <https://www.statista.com/statistics/958171/indonesia-online-transaction-value/>

Ohlberg, M., Ahmed, S., & Lang, B. (2017). Central planning, local experiments - The complex implementation of China's social credit system. Mercator Institute for China Studies (MERICS). [https://merics.org/sites/default/files/2020-04/171212\\_China\\_Monitor\\_43\\_Social\\_Credit\\_System\\_Implementation.pdf](https://merics.org/sites/default/files/2020-04/171212_China_Monitor_43_Social_Credit_System_Implementation.pdf)

Otoritas Jasa Keuangan. (2023, February 13). Penyelenggara IKD dengan status tercatat di OJK per Januari 2023. Otoritas Jasa Keuangan. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Penyelenggara-IKD-dengan-Status-Tercatat-di-OJK-per-Januari-2023.aspx>

Prove. (2021, July 12). Six Biggest Problems with Alternative Data. Prove Identity. <https://www.prove.com/blog/six-biggest-problems-with-alternative-data>

Ramcharan, R., Verani, S., & Van, S. J. (2014). From wall street to main street: The impact of the financial crisis on consumer credit supply. *The Journal of Finance*, 71, 1323-1356. <https://doi.org/10.1111/jofi.12209>

Reilly, J., Lyu, M., & Robertson, M. (2021, March 30). China's social credit system: Speculation vs. reality. The

---

Diplomat. <https://thedi diplomat.com/2021/03/chinas-social-credit-system-speculation-vs-reality/>

Rice, L., & Swesnik, D. (2012). Discriminatory effects of credit scoring on communities of color. Symposium on Credit Scoring and Credit Reporting (pp. 1-30). Washington, DC: National Fair Housing Alliance. <https://nationalfairhousing.org/wp-content/uploads/2017/04/NFHA-credit-scoring-paper-for-Suffolk-NCLC-symposium-submitted-to-Suffolk-Law.pdf>

Rizki, K. (2022, May 17). How digitalization is accelerating the growth of MSMEs in Indonesia. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/digitalization-growth-indonesia-msmes/#:~:text=There%20are%2064.2%20million%20MSMEs,97%25%20of%20the%20total%20workforce.>

Roh, T., & Nam, J. E. (2023, March 6). South Korea: Legislation on artificial intelligence to make significant progress. Kim & Chang. [https://www.kimchang.com/en/insights/detail.kc?sch\\_section=4&idx=26935](https://www.kimchang.com/en/insights/detail.kc?sch_section=4&idx=26935)

Rosenblatt, E. (2020). Credit data and scoring: The first triumph of big data and big algorithms. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-04674-5>

Schwahn, L. (2022, October 25). What Is the VantageScore 4.0 credit scoring model? Nerd Wallet. <https://www.nerdwallet.com/article/finance/vantagescore-4-0>

Síthigh, D. M., & Siems, M. (2019). The Chinese social credit system: A model for other countries? *The Modern Law Review*, 82, 1034-1071. <https://doi.org/10.1111/1468-2230.12462>

Sri, D. (2022, April 28). Sequoia-backed fintech firm bags \$65m in series C money. Tech in Asia. <https://www.techinasia.com/sequoiabacked-fintech-firm-bags-65m-series-money>

The White House. (2022). Blueprint for an AI Bill of Rights: Making automated systems work for the American people. The White House. <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights/>

Tracxn. (2023, April 15). Top alternative credit score providers startups. Tracxn. <https://tracxn.com/d/trending-themes/Startups-in-Alternative-Credit-Score-Providers>

Traub, A. (2019, April 3). Establish a public credit registry. Demos. [https://www.demos.org/sites/default/files/2019-03/Credit%20Report\\_Full.pdf](https://www.demos.org/sites/default/files/2019-03/Credit%20Report_Full.pdf)

UK Department for Science, Innovation and Technology. (2023, March 29). A pro-innovation approach to AI regulation. UK Department for Science, Innovation and Technology. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1146542/a\\_pro-innovation\\_approach\\_to\\_AI\\_regulation.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1146542/a_pro-innovation_approach_to_AI_regulation.pdf)

United States Code. (2022). Requirements relating to information contained in consumer reports. Office of the Law Revision Counsel, United States Code. [https://uscode.house.gov/view.xhtml?req=\(title:15%20section:1681c%20edition:prelim\)](https://uscode.house.gov/view.xhtml?req=(title:15%20section:1681c%20edition:prelim))

United States Congress. (2021, June 6). Comprehensive Credit Act of 2021. United States Congress. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4120>

van Wezel, R., & Horn, J. (2022). Open banking, open finance, open economy: The new identity of finance. Aita Novarica. [https://www.okta.com/sites/default/files/2022-06/20220531\\_Open-Banking-Open-Finance-Open-Economy\\_Report.pdf](https://www.okta.com/sites/default/files/2022-06/20220531_Open-Banking-Open-Finance-Open-Economy_Report.pdf)

Ventura, L. (2021, February 17). World's most unbanked countries 2021. Global Finance. <https://www.gfmag.com/global-data/economic-data/worlds-most-unbanked-countries>

Wijaya, T. (2023). The rise of innovative credit scoring system in Indonesia: Assessing risks and policy challenges. *Center for Indonesian Policy Studies*, 1-48. <https://www.cips-indonesia.org/publications/the-rise-of-innovative-credit-scoring-system-in-indonesia%3A-assessing-risks-and-policy-challenges>

World Bank Group. (2019). Credit scoring approaches guidelines. World Bank Group. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/935891585869698451-0130022020/original/CREDITSCORINGAPPROACHESGUIDELINESFINALWEB.pdf>

---

Yu, & Robinson. (2014). Knowing the score: New data, underwriting, and marketing in the consumer credit marketplace. Ford Foundation. [https://www.upturn.org/static/files/Knowing\\_the\\_Score\\_Oct\\_2014\\_v1\\_1.pdf](https://www.upturn.org/static/files/Knowing_the_Score_Oct_2014_v1_1.pdf)

Yu, P., McLaughlin, J., & Levy, M. (2014). Big data a big disappointment for scoring consumer credit risk. National Consumer Law Center. <https://www.nclc.org/wp-content/uploads/2022/09/report-big-data.pdf>

Yu, S., & McMorrow, R. (2021, September 14). Beijing to break up Ant's Alipay and force creation of separate loans app. Financial Times. <https://www.ft.com/content/01b7c7ca-71ad-4baa-bddf-a4d5e65c5d79>

---

## LAMPIRAN: REGULASI ICS DI NEGARA-NEGARA DENGAN INDUSTRI YANG LEBIH MATANG

ICS masih tergolong hal yang baru di Indonesia. Keputusan-keputusan kebijakan dititikberatkan pada peningkatan inklusi keuangan tanpa mempertimbangkan risiko-risiko yang ada. Terlepas dari hal tersebut, jumlah penyedia layanan ICS di Indonesia bertambah empat kali lipat dari 5 pada 2016 menjadi 20 perusahaan pada saat makalah ini ditulis. Akan tetapi, ketiadaan pengawasan regulasi yang spesifik untuk industri ini menghalangi pertumbuhannya. Sebuah studi dari CIPS mengungkap bahwa ketidakpastian regulasi bagi perusahaan-perusahaan IKD dalam proses keluar (*exit process*) dari *regulatory sandbox fintech* OJK kian menghambat perkembangannya (Wijaya, 2023). UU No. 4/2023 (UU tentang Keuangan) tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan adalah UU omnibus yang bertujuan mengefisienkan serta menyelaraskan semua peraturan sektor keuangan, tetapi tidak memberikan klarifikasi yang cukup jelas.

Sementara itu, perkembangan ICS lebih matang di pasar-pasar seperti AS, Tiongkok, Inggris, dan Korea Selatan. Dalam beberapa tahun belakangan, negara-negara ini mengalami ledakan pertumbuhan ICS yang mendisrupsi rezim penilaian kredit yang telah ada dalam taraf tertentu. Di AS, pertumbuhan ICS tidak hanya menjadi bagian dari tren yang lebih luas dalam pertumbuhan pemberi pinjaman yang meningkatkan akses kredit bagi UMKM, tetapi juga makin diintegrasikan ke dalam penilaian kredit yang sudah ada, seperti pasar hipotek dan pinjaman pendidikan. Di Tiongkok, penilaian kredit melekat erat dengan sistem kredit sosial yang lebih besar. Seperti halnya di negara-negara dengan industri ICS baru, penggunaan data alternatif dan pembelajaran mesin menghadirkan berbagai risiko, termasuk—tetapi tidak terbatas pada—privasi data dan gagal bayar akibat penilaian yang tidak akurat.

Negara-negara dengan industri ICS yang lebih matang juga diuntungkan oleh akses terhadap infrastruktur digital yang mutakhir—termasuk internet berkecepatan tinggi, pusat data besar, dan sistem pembayaran yang aman—yang mendukung pertumbuhan perusahaan-perusahaan *fintech* dan penyedia layanan ICS. Di samping itu, mereka telah menciptakan iklim yang suportif bagi penggunaan metode-metode berbasis ICS dan memupuk kolaborasi antara *fintech* dan regulator.

Serupa dengan hal tersebut, Korea Selatan juga mengambil langkah proaktif untuk menanggapi perkembangan ICS berbasis AI. Pada Juli 2021, otoritas tinggi keuangan Korea—Komisi Jasa Keuangan (Financial Services Commission atau FSC)—mengeluarkan Pedoman AI untuk Jasa Keuangan (AI Guideline for Financial Services). Langkah ini diikuti oleh pengenalan Rencana untuk Mempromosikan Penggunaan AI di Sektor Keuangan dan Membangun Kepercayaan pada Layanan AI (Plan to Promote the Use of AI in Finance and Build Trust in AI Services) pada Agustus 2022, bersama dengan proyek-proyek untuk mendukung implementasinya (Lee, 2023). Pada April 2023, FSC juga menerapkan sistem verifikasi dan pedoman keamanan AI yang disesuaikan secara spesifik dengan model penilaian kredit berbasis AI. Baru-baru ini, Undang-Undang Promosi Industri AI dan Kerangka Kerja untuk Membangun AI yang Dapat Dipercaya (Act on Promotion of AI Industry and Framework for Establishing Trustworthy AI atau Undang-Undang AI) diperkenalkan sebagai rencana komprehensif yang menggabungkan tujuh peraturan tentang AI (Roh & Nam, 2023; FSC, 2023).

---

Tidak seperti tiga contoh sebelumnya, Pemerintah Inggris mengambil pendekatan yang berbeda dalam meregulasi AI. Alih-alih memperkenalkan undang-undang baru atau membentuk regulator khusus untuk AI, mereka memilih untuk melimpahkan tanggung jawab pengawasan praktik AI kepada badan-badan regulasi yang sudah ada sesuai dengan sektornya masing-masing, seperti UK Financial Conduct Authority (FCA) untuk jasa keuangan (UK Department for Science, Innovation and Technology, 2023). FCA telah mendapatkan pengakuan secara global sebagai destinasi utama inovasi *fintech* dan pionir terobosan regulasi. Dalam mengembangkan ekosistem ICS-nya, FCA memainkan peran penting dalam mendorong inovasi melalui inisiatif-inisiatif seperti skema *Regulatory Sandbox* (baik *sandbox* berbasis kohort dan digital), Innovation Pathways, Emerging Technology Hub, dan Early and High Growth Oversight (FCA, 2023). Secara umum, FCA sangat menekankan pada perlindungan konsumen sekaligus integritas pasar dan persaingan yang sehat dalam industri jasa keuangan yang terus berkembang.

Selain dukungan regulasi dan kolaborasi berbagai pemangku kepentingan, digitalisasi dalam industri keuangan sangatlah penting untuk mempercepat pertumbuhan model-model ICS di negara-negara yang matang. Hal ini menciptakan jejaring sekumpulan perusahaan yang menawarkan model-model penilaian kredit alternatif dan inklusif yang terdiri atas perusahaan rintisan (*startup*) dan pemain lama. Sejumlah perusahaan ICS besar di Inggris, seperti Friendly Score, Credit Kudos, Aire, CoreMetrix, ClearScore, CreditLadder, dan TotallyMoney telah hadir di pasar dengan misi untuk menyediakan model penilaian kredit yang lebih inklusif dan akurat (Browne, 2022). Sementara itu, di Korea Selatan, Lendit menjadi salah satu pemain industri ICS terbesar. Lendit mengevaluasi kelayakan kredit peminjam menggunakan sumber-sumber data alternatif, dengan 250 titik data disediakan oleh biro kredit pertama di Korea—National Information & Credit Evaluation—serta tren pengguna dari situs web Lendit yang kemudian dianalisis menggunakan algoritma pembelajaran mesin untuk menghasilkan skor kredit. Penyedia layanan ICS lainnya yang berkembang pesat di Korea Selatan meliputi PeopleFund, Terafunding, Crepass, dan Funding Societies. Perusahaan-perusahaan ini menggunakan beragam sumber data, seperti informasi rekening bank, data kinerja usaha, dan aktivitas media sosial untuk mengevaluasi kelayakan kredit peminjam.

Dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan industri ICS yang stabil di Korea Selatan dan Inggris bisa dikaitkan dengan beberapa faktor, seperti adanya lanskap *fintech* inovatif dan pemain-pemain industri ICS yang mapan, lingkungan regulasi yang suportif, tingkat penetrasi ponsel cerdas dan konektivitas internet yang tinggi, serta kolaborasi bermakna antarpemangku kepentingan. Korea Selatan unggul dalam hal infrastruktur digital dan dukungan pemerintahnya yang kuat, sementara Inggris unggul dalam hal kerangka regulasi yang fleksibel dan hukum perlindungan konsumennya yang kuat. Memetik pelajaran dari pengalaman negara-negara dengan industri yang lebih matang, pasar-pasar baru seperti Indonesia dapat mengembangkan model penilaian kredit yang disesuaikan dengan risiko dan tantangan yang ada pada ekosistem kreditnya.

---

## TENTANG PENULIS

**Dr. Trissia Wijaya** adalah Mantan Kepala Peneliti Peluang Ekonomi di Center for Indonesian Policy Studies. Ia adalah ekonom politik dengan keahlian khusus di bidang pengembangan kebijakan infrastruktur yang berbasis gender dan merancang program untuk pemberdayaan ekonomi perempuan. Ia telah menerbitkan beberapa makalah di jurnal akademik terkemuka dan kanal kebijakan yang berhubungan dengan isu-isu yang berkaitan dengan pembangunan hijau, pembiayaan infrastruktur, dan kemitraan sektor publik-swasta.

Beliau meraih gelar doktor di bidang Politik dan Studi Internasional dari Universitas Murdoch, Australia, dan gelar master dalam Hubungan Internasional dari Universitas Ritsumeikan, Jepang.

**Muhammad Nidhal** memegang gelar sarjana dalam Hubungan Internasional dari Universitas Jayabaya di Jakarta dengan studi minor dalam Studi Poskolonial. Sebelum bergabung dengan CIPS, ia bekerja di Kedutaan Besar Uzbekistan di Jakarta sebagai asisten bagian politik dan ekonomi.

Dia mengikuti Emerging Policy Leaders Program CIPS pada tahun 2022 sebelum menjadi asisten peneliti.

## Unduh publikasi lainnya yang diterbitkan Center for Indonesian Policy Studies



Berkembangnya Sistem Innovative Credit Scoring di Indonesia Menilai Risiko dan Tantangan Kebijakan



Reformasi Regulasi untuk Peningkatkan Partisipasi Pengusaha Mikro Perempuan dalam E-Commerce



Pengaturan Bersama dalam Perlindungan Data Pribadi: Potensi Peran Asosiasi Industri sebagai Organisasi Regulator Mandiri

Silahkan kunjungi situs kami untuk melihat koleksi lengkapnya:

[id.cips-indonesia.org/publication](http://id.cips-indonesia.org/publication)

---

Center for Indonesian Policy Studies  
mengajak para pihak yang tertarik untuk  
mendukung kami dengan bergabung  
dalam Donor Circles

Jika Anda atau organisasi Anda tertarik untuk bekerja  
sama dan terlibat lebih dekat dengan CIPS,  
silakan hubungi:

Anthea Haryoko  
Kepala Inovasi dan Pengembangan

 [Anthea.haryoko@cips-indonesia.org](mailto:Anthea.haryoko@cips-indonesia.org)









## TENTANG CENTER FOR INDONESIAN POLICY STUDIES

**Center for Indonesian Policy Studies (CIPS)** merupakan lembaga pemikir non-partisan dan non profit yang bertujuan untuk menyediakan analisis kebijakan dan rekomendasi kebijakan praktis bagi pembuat kebijakan yang ada di dalam lembaga pemerintah eksekutif dan legislatif.

CIPS mendorong reformasi sosial ekonomi berdasarkan kepercayaan bahwa hanya keterbukaan sipil, politik, dan ekonomi yang bisa membuat Indonesia menjadi sejahtera. Kami didukung secara finansial oleh para donatur dan filantropis yang menghargai independensi analisis kami.

### FOKUS AREA CIPS:


**Ketahanan Pangan dan Agrikultur:** Memberikan akses terhadap konsumen di Indonesia yang berpenghasilan rendah terhadap bahan makanan pokok dengan harga yang lebih terjangkau dan berkualitas. CIPS mengadvokasi kebijakan yang menghapuskan hambatan bagi sektor swasta untuk beroperasi secara terbuka di sektor pangan dan pertanian.


**Kebijakan Pendidikan:** Masa depan SDM Indonesia perlu dipersiapkan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan terhadap perkembangan abad ke-21. CIPS mengadvokasi kebijakan yang mendorong sifat kompetitif yang sehat di antara penyedia sarana pendidikan. Kompetisi akan mendorong penyedia sarana untuk terus berupaya berinovasi dan meningkatkan kualitas pendidikan terhadap anak-anak dan orang tua yang mereka layani. Secara khusus, CIPS berfokus pada peningkatan keberlanjutan operasional dan keuangan sekolah swasta berbiaya rendah yang secara langsung melayani kalangan berpenghasilan rendah.


**Peluang Ekonomi:** CIPS mengadvokasi kebijakan yang bertujuan untuk memperluas kesempatan ekonomi dan peluang bagi pengusaha dan sektor bisnis di Indonesia, serta kebijakan yang membuka peluang lebih luas bagi masyarakat Indonesia berpenghasilan rendah untuk mendapatkan pendapatan yang lebih layak dan menciptakan kesejahteraan ekonomi

[www.cips-indonesia.org](http://www.cips-indonesia.org)

 [facebook.com/cips.indonesia](https://facebook.com/cips.indonesia)

 [@cips\\_id](https://twitter.com/cips_id)

 [@cips\\_id](https://www.instagram.com/cips_id)

 [Center for Indonesian Policy Studies](https://www.linkedin.com/company/center-for-indonesian-policy-studies)

 [Center for Indonesian Policy Studies](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Jalan Terogong Raya No. 6B  
Cilandak, Jakarta Selatan 12430  
Indonesia