

# “Cashless Society” di Indonesia: Risiko dan Tantangan





**Penulis**

Felice Valeria

**Editor**

Treviliana Eka Putri

**Desain dan Tata Letak**

Riawan Hanif Alifadecya

# Pengantar

Saat ini, karena digitalisasi telah diberlakukan pada semua aspek kehidupan kita tanpa dapat dihindari, penting untuk mempertimbangkan "*cashless society*" sebagai suatu fenomena baru di sektor ekonomi, yang juga didukung oleh pesatnya perkembangan *Artificial Intelligence (AI)* dan *Internet of Things (IoT)*. Tampaknya, banyak produk dan *start-up fintech* telah mulai mendominasi pasar domestik di seluruh dunia, yang ditandai dengan inovasi-inovasi *fintech* yang sedang berkembang – termasuk metode pembayaran digital (mis. PayPal, ApplePay, dan Venmo). Oleh karena itu, tidak mengherankan melihat bahwa saat ini, tiga dari setiap sepuluh transaksi tidak menggunakan uang tunai; berbeda dengan sepuluh tahun yang lalu, ketika enam dari sepuluh transaksi dilakukan menggunakan uang tunai<sup>1</sup>. Juga diperkirakan bahwa dalam satu dekade, penggunaan uang tunai sebagai metode pembayaran bisa serendah satu dari sepuluh transaksi<sup>2</sup>.

Bertransaksi tanpa uang tunai memang dapat menghasilkan banyak manfaat bagi bisnis dan konsumen dalam hal efisiensi karena pembayaran dilakukan secara instan. Pembayaran digital dapat mentransfer uang secara instan, yang jelas akan menghabiskan lebih banyak waktu jika uang ditransfer menggunakan cek – seperti yang sering dilakukan oleh banyak bisnis. Selain itu, sering diklaim bahwa tidak menggunakan uang tunai dalam bertransaksi juga dapat memberikan keamanan yang lebih besar bagi konsumen karena risiko perampokan akan berkurang, yang jelas akan mengurangi tingkat kriminal secara umum<sup>3</sup>. Karena itu, terdapatnya kemungkinan kematian uang tunai di masa depan tentunya masuk akal, dan metode pembayaran yang umum digunakan sekarang ini akan berangsur-angsur berubah. Namun, terlepas dari kelebihanannya, dampak negatif dari bertransaksi secara non-tunai juga tidak dapat dihindari. Di Indonesia, meskipun pembayaran digital telah mendapatkan popularitas lebih, Indonesia masih harus menempuh langkah yang jauh untuk mewujudkan "*cashless society*" karena beberapa kendala umum, seperti tingkat buta huruf yang tinggi dan masalah-masalah terkait perlindungan data yang sering muncul di Indonesia. *Case study* ini akan membahas risiko-risiko dari perwujudan "*cashless society*" di Indonesia dengan secara khusus menyoroti dua masalah yang telah disebutkan, yang mencakup munculnya eksklusi finansial dan ancaman perlindungan privasi data. *Case study* ini juga akan merekomendasikan beberapa solusi yang mungkin untuk diimplementasikan oleh pemerintah Indonesia untuk dipertimbangkan dalam rangka meningkatkan kesiapan Indonesia dalam memanfaatkan pembayaran non-tunai.



# “Cashless Society” di Indonesia

Baru-baru ini, pemanfaatan teknologi pembayaran digital tampaknya menjadi lebih populer di Indonesia. OVO, Go-Pay, LinkAja, Dana, Jenius, Doku, dan T-Cash adalah beberapa contoh produk fintech yang telah digunakan secara luas di Indonesia dalam bentuk dompet digital, karena pembayaran digital sering dianggap lebih efisien dan aman daripada uang tunai. Indonesia juga telah meningkatkan penggunaan pembayaran non-tunai saat Gerakan Nasional Non-Tunai (GNNT) diluncurkan oleh Bank Indonesia pada tahun 2014. Gerakan ini bertujuan untuk mendorong pertumbuhan pembayaran non-tunai di kalangan bisnis, konsumen, dan badan pemerintah; untuk selanjutnya, “Less Cash Society” (LCS) akhirnya bisa dibentuk<sup>4</sup>. Sejak 2017, pemerintah juga telah mulai menerapkan metode pembayaran non-tunai di jalan tol untuk mencapai *Go Digital Vision 2020*<sup>5</sup>. Pada dasarnya, pemerintah dan Bank Indonesia telah bercita-cita untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi digital Indonesia dengan mendesak warganya untuk secara bertahap berubah menjadi masyarakat non-tunai<sup>6</sup>. Aspirasi ini juga didorong oleh kebutuhan untuk menjadi lebih efisien dalam hal biaya dan waktu produksi tunai karena kecepatan uang (*velocity of money*) yang tinggi<sup>7</sup>. Tampaknya, upaya pemerintah untuk mendigitalkan metode pembayaran agak berhasil karena menurut laporan oleh VISA, Indonesia berada di peringkat kedua di Asia Tenggara dalam hal tingkat preferensi warga untuk pembayaran digital di persentase 60%, tepat di bawah Singapura yang memiliki persentase 79%<sup>8</sup>. Sebagaimana tercermin dalam infografis di bawah ini, sifat pembayaran non-tunai yang tidak merepotkan tampaknya menjadi salah satu faktor pendorong utama sebagian besar orang Indonesia untuk menggunakannya lebih sering.



## Top Reasons for Increase in Cashless Payment Usage



**65%**  
More Convenient



**55%**  
Hassle-free

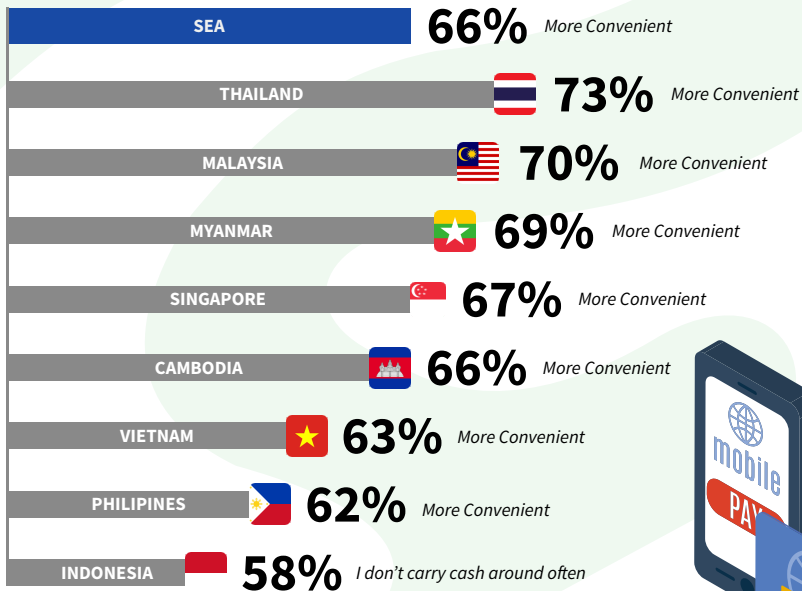


**51%**  
Widely Accepted



**49%**  
Feel more comfortable paying with cashless method

## Top Reasons for Increase in Cashless Payments

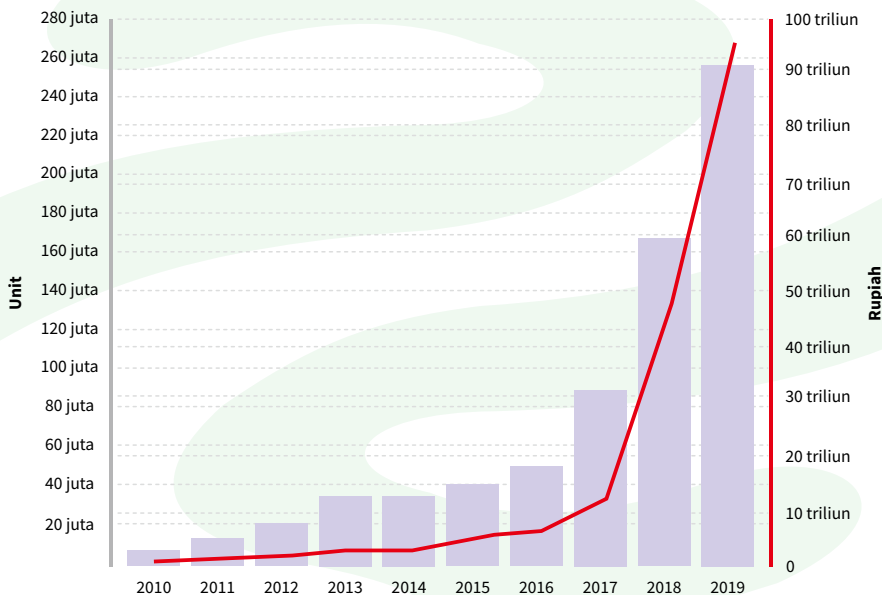


Gambar 1. Top Reasons for Increase in Cashless Payments and Their Usage (VISA Report)

Di Indonesia, sebenarnya tidak mengejutkan melihat pertumbuhan pesat pemanfaatan pembayaran digital karena Indonesia telah menjadi salah satu negara yang telah berhasil mempercepat pertumbuhan bisnis *fintech*; menurut sebuah penelitian diperkirakan bahwa ada 171 juta pengguna internet aktif di negara ini<sup>9</sup>. Karenanya, peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menjadi sangat penting dalam memastikan penerapan teknologi *fintech* yang efektif dan aman – di tengah perkembangannya yang pesat – pada kontribusi terhadap stabilitas dan pertumbuhan keuangan Indonesia<sup>10</sup>. Lembaga keuangan negara yang lain, Bank Indonesia, telah memeriksa proporsi transaksi non-tunai dan jumlah uang elektronik (*e-cash*) yang tersedia dari tahun 2010 hingga 2019. Seperti dapat dilihat pada grafik di bawah ini, ditemukan bahwa jumlah uang elektronik yang tersedia meningkat sebesar 31 kali dari 7,9 juta unit pada 2010 menjadi 25,1 juta unit pada September 2019, sementara proporsi transaksi non-tunai naik secara signifikan dari Rp693,47 miliar pada 2010 menjadi Rp95,75 triliun pada September 2019<sup>11</sup>.

### Nilai Transaksi & Jumlah Uang Elektronik (2010-Sep 2019)

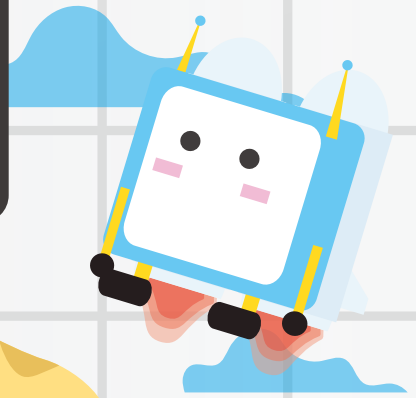
Sumber : Bank Indonesia, Oktober 2019



Gambar 2. Nilai Transaksi dan Jumlah Uang Elektronik (2010-Sep 2019)  
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/11/07/berapa-transaksi-uang-elektronik-di-indonesia>



Meningkatnya popularitas dompet digital mungkin juga didorong oleh banyaknya *cashback* atau diskon yang diberikan, seperti yang sering dilakukan melalui OVO dan Go-Pay untuk menarik lebih banyak pelanggan untuk menggunakan layanan yang mereka tawarkan. Manfaat lain yang disebutkan di atas memang menggoda, yang membuat penggunaan dompet digital dalam setiap transaksi menjadi lebih menarik. Meskipun demikian, terlepas dari keuntungan-keuntungan yang ditawarkan, ada juga banyak risiko atau kekurangan yang harus diperhitungkan sebagai *trade-off* untuk melakukan transaksi non-tunai.



# Ancaman-Ancaman Terhadap Keamanan & Perlindungan Data

Memang, menggunakan metode transaksi non-tunai dapat mencegah peningkatan angka kejahatan finansial pada masyarakat. Meskipun demikian, sebagai *trade-off*, hal itu juga dapat mendorong lebih banyak tindakan kriminal untuk dilakukan dengan cara lain, secara bersamaan; jumlah kejahatan dunia maya, pengawasan, dan penyensoran mungkin lebih umum dilakukan di masa depan karena data transaksional pengguna dicatat secara digital oleh perusahaan dan pemerintah<sup>12</sup>. Menurut Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII), meningkatnya inovasi digital yang dikembangkan oleh perusahaan telah meningkatkan jumlah data pribadi yang perlu dikumpulkan<sup>13</sup>. Oleh karena itu, risiko hak privasi data yang dilanggar meningkat. Industri-industri *fintech*, dengan sistem *peer-to-peer lending* (P2P) mereka, diwajibkan untuk mengumpulkan data pribadi konsumen mereka untuk melakukan *credit scoring*, yang sering disalahgunakan untuk mendapatkan keuntungan dari penagih utang melalui data-data pribadi pengguna. Lebih buruk lagi, data yang diperoleh mungkin disebarluaskan kepada kerabat penagih utang, yang nantinya bisa disalahgunakan untuk melakukan berbagai tindakan kriminal<sup>14</sup>.



An illustration on an orange background showing various digital security and data protection elements. On the left, there is a computer monitor displaying icons for a shield, a key, a fingerprint, and a document. Below the monitor is a keyboard and a mouse. In the center, a smartphone displays a key icon. To its right, a yellow key is shown. Below the smartphone, another smartphone displays a stack of gold coins and a green bill with a dollar sign. Dashed white lines connect these elements, suggesting data flow or security links. Dollar signs are scattered throughout the scene, including one at the top and one at the bottom left. The overall theme is digital security and data protection in a cashless society.

Di sisi lain, Lembaga Penelitian dan Advokasi Kebijakan (Elsam) juga mempelajari keprihatinan yang muncul atas implementasi RUU Perlindungan Data Pribadi di Indonesia, karena RUU ini terdiri dari 30 peraturan yang memiliki prinsip-prinsip yang berbeda satu dengan lainnya dalam hal perlindungan data pribadi<sup>15</sup>. Oleh karena itu, terdapat kurangnya standarisasi pada persyaratan layanan (*terms of service*) masing-masing perusahaan mengenai perlindungan data pribadi pelanggannya. Akibatnya, kemungkinan data pribadi pelanggan menjadi terlanggar jika kebanyakan orang bertransaksi non-tunai – terlepas dari perlindungan keamanan yang kuat. Lebih penting lagi, rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya perlindungan data pribadi di era digital saat ini, seperti apa yang dikatakan oleh Rudiantara (Menteri Komunikasi dan Informatika<sup>16</sup>), harus dipertimbangkan lagi untuk lebih lanjut mengadvokasi pemberlakuan UU Perlindungan Data Pribadi yang lebih baik.

Untuk mengangkat masalah mendesak lainnya mengenai perlindungan privasi data, berbagai kejahatan dalam bentuk rekayasa sosial telah terjadi lebih sering setelah digitalisasi pada setiap aspek kehidupan diterapkan, yang dihasilkan dari kurangnya kesadaran individu tentang pentingnya melindungi data pribadi mereka. dengan benar. Metode kejahatan ini bertujuan untuk mencuri informasi pribadi dari individu yang ditargetkan.

Maia Estianty, salah satu artis Indonesia, adalah salah satu korban dari kejahatan semacam ini pada akhir tahun 2019 lalu. Disebutkan bahwa ketika dia ingin memesan makanan melalui Go-Food, pengemudi tiba-tiba meminta untuk membatalkan pesanan. Untuk mengubah pengemudinya, Maia diminta untuk mengetik kode USSD, ketika tiba-tiba, semua data yang disimpan di teleponnya ditransfer ke telepon sang penipu<sup>17</sup>.



Gambar 3. Maia Estianty's Instagram Post (@maiaestiantyreal)  
(<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20191230110044-185-460937/membongkar-modus-bobol-gopay-yang-timpa-maia-estianty>)

Di sisi lain, Aura Kasih, artis Indonesia lainnya, juga memiliki kasus serupa dengan Maia Estianty. Dia kehilangan saldo Go-Pay senilai Rp11 juta, di mana cara kejahatan yang dilakukan juga dapat dianggap sebagai rekayasa sosial. Jenis kejahatan ini berulang kali terjadi pada sejumlah besar pengguna yang memiliki saldo di dompet digital mereka, di mana selanjutnya mereka kehilangan saldo mereka<sup>18</sup>.



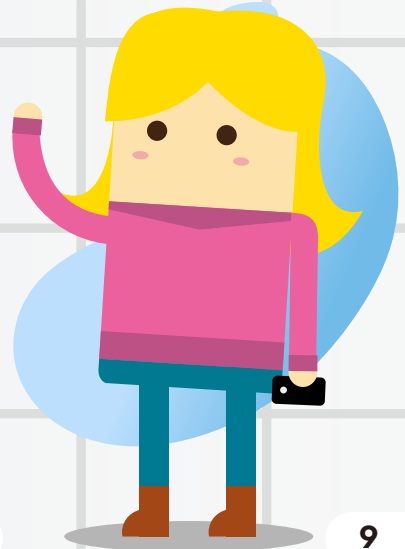
Gambar 4. Aura Kasih's Instagram Story (@aurakasih)  
(<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200123175221-185-468096/kasus-gopay-aura-kasih-dan-maia-estianty-bukan-peretasan>)

Berkaca dari kasus-kasus tersebut, maka penting untuk masalah-masalah yang berkaitan dengan privasi data di tengah tren pembayaran non-tunai untuk ditanggapi lebih serius, karena mereka menjadi lebih rentan untuk dilanggar. Lebih buruk lagi, sayangnya, menurut Direktur Pusat Penelitian Keamanan Sistem Informasi dan Komunikasi (CISSReC), Dr. Pratama Persadha, kasus-kasus yang melibatkan rekayasa sosial di Indonesia diprediksi akan tetap tinggi pada tahun 2020 karena digitalisasi tidak dapat dihindari<sup>19</sup>. Oleh karena itu, tampaknya, ancaman yang diarahkan pada keamanan dan privasi data pribadi semakin menjadi umum, yang mengindikasikan bahwa diberlakukannya Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi secara komprehensif harus diadvokasi lebih lanjut – bersamaan dengan peningkatan kesadaran pada masyarakat.

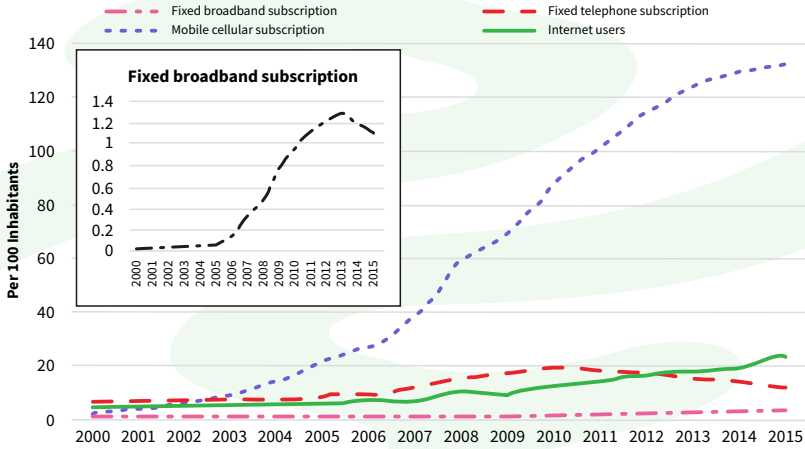
## Kesenjangan Digital di Indonesia

Untuk dapat melakukan transaksi non-tunai, seseorang harus dapat mengoperasikan teknologi untuk mengakses uang yang disimpan dalam dompet digital atau aplikasi pembayaran elektronik. Meskipun demikian, di Indonesia, kesenjangan digital masih umum ditemukan, terutama antara daerah perkotaan dan pedesaan. Untuk lebih spesifik, kesenjangan digital itu sendiri dapat didefinisikan sebagai kesenjangan yang terjadi antara individu, rumah tangga, bisnis, dan wilayah geografis dalam hal ketersediaan akses ke teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk melakukan berbagai kegiatan<sup>20</sup>. Untuk mencapai visi “*Less Cash Society*” di Indonesia, tidak mungkin untuk tidak memperhitungkan kesenjangan digital tersebut untuk diatasi.

Pesatnya perkembangan sektor ekonomi digital, yang diperkirakan mencapai US \$ 130 miliar dengan total '1000 teknopreneur' pada tahun 2020<sup>21</sup>, telah membuat fenomena cashless menjadi lebih memungkinkan untuk terjadi. Meskipun demikian, penetrasi internet Indonesia tetap stagnan dalam persentase 25%, di mana 80% pengguna internet sebagian besar tersebar di pulau-pulau Sumatera dan Jawa<sup>22</sup>, yang menunjukkan distribusi infrastruktur internet yang tidak merata.



### Access to ICTs in Indonesia



Gambar 5.

Sumber: ITU World Telecommunication/ICT indicators database, and World Bank estimate

Implikasi lebih lanjut dari kesenjangan ini mungkin terjadi pada ranah ekonomi dan sosial, di mana posisi mereka dalam masyarakat pada akhirnya akan ditentukan. Untuk selanjutnya, untuk mewujudkan "cashless society" di Indonesia, dibutuhkan akses teknologi yang layak dan tingkat literasi digital yang tinggi untuk mengurangi terjadinya eksklusi finansial di masa depan.

## Apa yang dapat pemerintah lakukan untuk memitigasi risiko-risiko tersebut?

Pertama-tama, untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh transaksi non-tunai, penting bagi pemerintah untuk menegakkan pendekatan berbasis hak untuk merumuskan peraturan tentang perlindungan privasi data pribadi. Saat ini, RUU Perlindungan Data Pribadi, yang seharusnya dapat berfungsi sebagai perlindungan hukum untuk setiap individu dalam hal privasi data, harus memperkuat peraturan-peraturannya untuk menjadi lebih relevan dalam menanggapi meningkatnya kekhawatiran terhadap terulangnya ancaman yang ditimbulkan pada perlindungan data pribadi. Memang, sebagian besar bisnis mengandalkan data pribadi untuk mengembangkan layanan mereka, yang karenanya meningkatkan pentingnya fungsi data pribadi itu sendiri.

Namun, kasus-kasus pelanggaran data di dompet digital tersebut dapat mengurangi kepercayaan yang ditanamkan di antara individu dalam menggunakan pembayaran non-tunai, karena mereka melibatkan penggunaan data pribadi untuk menjalankan layanan mereka.

Faktanya, kepercayaan yang tumbuh dari individu-individu dalam melakukan transaksi menggunakan dompet digital didorong oleh pengakuan privasi itu sendiri sebagai hak asasi manusia. Misalnya, di Singapura, privasi data pribadi dianggap sebagai hak asasi manusia, dan sebagai hasilnya, jumlah transaksi bisnis yang dilakukan secara daring telah meningkat karena meningkatnya kepercayaan masyarakat bahwa privasi mereka akan dilindungi dengan segala cara. Pemerintah sendiri belum menetapkan standardisasi dari apa arti sebenarnya dari privasi data di antara 30 peraturan berbeda pada RUU, yang membuatnya cenderung menjadi tidak efektif.

Kedua, sebelum mengumumkan visi Indonesia untuk menggalakkan perwujudan “cashless society”, lebih baik bagi pemerintah untuk mengatasi kesenjangan digital yang dapat dijumpai dengan mudah di Indonesia, karena eksklusif finansial dapat terjadi jika orang-orang di daerah tertentu tidak memiliki akses ke TIK. Meskipun demikian, karena Palapa Ring telah diprakarsai oleh pemerintah untuk membangun serat optik di semua wilayah di Indonesia, akses ke TIK untuk orang-orang di daerah terpencil dapat meningkat, yang karenanya dapat memperkecil kesenjangan teknologi yang sudah ada sebelumnya. Selain itu, sementara ekonomi digital telah mulai secara signifikan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia, dibutuhkan lebih banyak sumber daya manusia untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan ekonomi digital atau industri-industri fintech. Akan tetapi, kesenjangan yang ada dalam telekomunikasi telah menghambat pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas untuk sektor ini, yang juga dapat secara otomatis menurunkan kemungkinan mewujudkan “cashless society” dalam waktu dekat. Pada akhirnya, visi tersebut hanya akan menghasilkan eksklusif finansial pada beberapa lapisan masyarakat jika visi tersebut direncanakan untuk mencapai tujuannya dalam waktu dekat, di mana Indonesia masih harus menempuh jalan yang panjang dalam hal kesiapannya untuk mengembangkan sektor ekonomi digital.

Terakhir, penting juga bagi pemerintah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang cara-cara melakukan transaksi digital dengan aman untuk mencegah terjadinya kasus kejahatan dunia maya, seperti apa yang dialami Maia Estianty dan Aura Kasih sebelumnya. Upaya itu sendiri dapat dilakukan melalui pendidikan atau peningkatan kapasitas sumber daya manusia, di mana individu harus dapat membedakan antara apa yang dianggap sebagai penipuan dan apa yang tidak. Kurangnya kesadaran tentang kemungkinan kejahatan yang dilakukan di dunia digital dapat meningkatkan prevalensi kejahatan semacam itu, yang pada akhirnya tidak akan mengurangi tingkat kejahatan pada umumnya sama sekali, karena jumlah kejahatan dunia maya meningkat.

# Referensi

- <sup>1</sup> Doerderlein, D. (2019). Moving Towards A Cashless Society In A Cash-Reliant World. [daring] Forbes. Tersedia di: <https://www.forbes.com/sites/danieldoerderlein/2019/03/18/moving-towards-a-cashless-society-in-a-cash-reliant-world/#f20882f236a7> [Diakses pada 2 Feb. 2020].
- <sup>2</sup>Ibid.,
- <sup>3</sup> Lodge, M. (2019). Fintech and the Potential of a Cashless Society. [daring] Revation Systems. Tersedia di: <https://revation.com/fintech-potential-cashless-society/> [Diakses pada 2 Feb. 2020].
- <sup>4</sup> Bank Indonesia (2014). Bank Indonesia Menganangkan Gerakan Nasional Non Tunai. [daring] Available at: [https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/pages/sp\\_165814.aspx](https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/pages/sp_165814.aspx) [Accessed 3 Feb. 2020].
- <sup>5</sup> Assary, A. (2019). Menuju "Cashless Society". [daring] detiknews. Tersedia di: <https://news.detik.com/kolom/d-4790354/menju-cashless-society> [Diakses pada 3 Feb. 2020].
- <sup>6</sup> Ahluwalia, S. (2018). Indonesia's central bank promotes cashless transactions. [daring] CGTN. Tersedia di: [https://news.cgtn.com/news/3d3d414e7755544d79457a6333566d54/share\\_p.html](https://news.cgtn.com/news/3d3d414e7755544d79457a6333566d54/share_p.html) [Diakses pada 7 Feb. 2020].
- <sup>7</sup> Rachman, F. (2016). Ini Alasan Pemerintah dan BI Genjot Transaksi Non Tunai. [daring] detikfinance. Tersedia di: <https://finance.detik.com/moneter/d-3361810/ini-alasan-pemerintah-dan-bi-genjot-transaksi-non-tunai> [Diakses pada 4 Feb. 2020].
- <sup>8</sup>VISA (2019). Intelligent Payment Experiences Driven by a Technology Dominant Lifestyle. VISA, hal.6.
- <sup>9</sup> The Jakarta Post. (2019). Indonesia has 171 million internet users: Study. [daring] Tersedia di: <https://www.thejakartapost.com/life/2019/05/18/indonesia-has-171-million-internet-users-study.html> [Diakses pada 4 Feb. 2020].
- <sup>10</sup> Shackleton Towers. (2019). Cashless Society through Indonesian People's Binoculars. [daring] Tersedia di: <https://www.shackletontowers.com/2019/08/cashless-society-through-indonesian-peoples-binoculars/> [Diakses pada 4 Feb. 2020].
- <sup>11</sup> Databoks. (2019). Berapa Transaksi Uang Elektronik di Indonesia?. [daring] Tersedia di: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/11/07/berapa-transaksi-uang-elektronik-di-indonesia> [Diakses pada 5 Feb. 2020].
- <sup>12</sup> Insom, P. (2019). Without privacy, Asia's cashless society will only benefit governments. [daring] e27. Tersedia di: <https://e27.co/without-privacy-asias-cashless-society-will-only-benefit-governments-20190925/> [Diakses pada 5 Feb. 2020].
- <sup>13</sup> Hamdani, L. (2019). Indonesia darurat perlindungan privasi data. [daring] tek.id. Tersedia di: <https://www.tek.id/insight/indonesia-darurat-perlindungan-privasi-data-b1Xji9eNf> [Diakses pada 5 Feb. 2020].
- <sup>14</sup> ELSAM (Lembaga Studi & Advokasi Masyarakat). (2019). Penyalahgunaan Data Pribadi Meningkat, Perlu Akselerasi Proses Pembahasan RUU Perlindungan Data Pribadi - E L S A M. [daring] Tersedia di: <https://elsam.or.id/5806-2/> [Diakses pada 6 Feb. 2020].
- <sup>15</sup>Ibid.,
- <sup>16</sup> ELSAM (Lembaga Studi & Advokasi Masyarakat). (2019). Perlunya UU Perlindungan Data Pribadi. [daring] Tersedia di: <https://elsam.or.id/pentingnya-uu-perlindungan-data-pribadi/> [Diakses pada 6 Feb. 2020].
- <sup>17</sup> CNN Indonesia. (2019). Membongkar Modus Bobol Gopay yang Timpa Maia Estianty. [daring] Tersedia di: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20191230110044-185-460937/membongkar-modus-bobol-gopay-yang-timpa-maia-estianty> [Diakses pada 6 Feb. 2020].
- <sup>18</sup> CNN Indonesia. (2019). Kasus Gopay Aura Kasih dan Maia Estianty Bukan Peretasan. [daring] Tersedia di: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200123175221-185-468096/kasus-gopay-aura-kasih-dan-maia-estianty-bukan-peretasan> [Diakses pada 6 Feb. 2020].
- <sup>19</sup>Suara.com. (2020). Penipuan Social Engineering yang Timpa Maia Estianty – Gojek Marak di 2020. [daring] Tersedia di: <https://www.suara.com/teknologi/2020/01/01/031500/penipuan-social-engineering-yang-timpa-maia-estianty-gojek-marak-di-2020> [Diakses pada 6 Feb. 2020].
- <sup>20</sup>Ariyanti, S. (2015). Studi Pengukuran Digital Divide di Indonesia. Buletin Pos dan Telekomunikasi, 11(4), hal.281.
- <sup>21</sup> Tempo. (2016). Jokowi Targets to Produce 1,000 Technopreneurs. [daring] Tersedia di: <https://en.tempo.co/read/746079/jokowi-targets-to-produce-1000-technopreneurs> [Diakses pada 7 Feb. 2020].
- <sup>22</sup>Ibid.,





## Center for Digital Society

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Gadjah Mada  
Gedung BC Lt. 2, Ruang BC 201-203  
Jalan Socio Yustisia 1  
Bulaksumur, Yogyakarta, 55281, Indonesia

Telepon : (0274) 563362, Ext. 116  
Email : [cfds.fisipol@ugm.ac.id](mailto:cfds.fisipol@ugm.ac.id)  
Situs Web : [cfds.fisipol.ugm.ac.id](http://cfds.fisipol.ugm.ac.id)

 [facebook.com/cfdsugm](https://facebook.com/cfdsugm)

 [Center for Digital Society \(CFDS\)](https://www.linkedin.com/company/Center-for-Digital-Society-(CFDS))

 [cfds\\_ugm](https://www.instagram.com/cfds_ugm)

 [@cfds\\_ugm](https://twitter.com/cfds_ugm)

 [@cfds\\_ugm](https://twitter.com/cfds_ugm)

 [CFDS UGM](https://www.youtube.com/channel/UCFDSUGM)