

# PROGRAM PENJAMINAN UANG ELEKTRONIK (*E-MONEY*)

Muhammad Afdi Nizar dan Afif Hanifah  
(Peneliti PKSK)

## LATAR BELAKANG

Sistem pembayaran merupakan sistem yang berkaitan dengan pemindahan dana dari satu pihak ke pihak lain yang melibatkan berbagai komponen, seperti instrumen pembayaran, bank, lembaga kliring dan setelmen, infrastruktur, dan sistem hukum. Sistem pembayaran lahir bersamaan dengan lahirnya konsep 'uang' sebagai media pertukaran (*medium of change*) atau *intermediary* dalam transaksi barang, jasa, dan keuangan. Secara sederhana, para pihak yang dimaksud dalam sistem ini adalah pihak pembeli dan pihak penjual dan pada saat bersamaan terjadi perpindahan barang, jasa, dan keuangan. Dengan pengertian ini, dalam setiap kegiatan ekonomi, dimana terjadi perpindahan barang atau jasa dan keuangan, pasti melibatkan proses pembayaran. Termasuk dalam kegiatan pembayaran antara lain menyimpan uang di bank, mengirim uang, membayar telepon, listrik, dan sebagainya.

Pada tataran teoritis dan praktis, sistem pembayaran secara garis besar dibagi menjadi dua, yaitu: sistem pembayaran tunai dan sistem pembayaran non-tunai. Perbedaan mendasar pada kedua sistem terletak pada instrumen yang digunakan. Dalam sistem pembayaran tunai, perpindahan dana dilakukan secara langsung dengan menggunakan uang tunai atau uang kartal (uang kertas dan logam) sebagai alat pembayaran. Sementara itu, dalam sistem pembayaran non-tunai, instrumen yang digunakan berupa cek, bilyet giro, nota debit, Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK), dan uang elektronik. Alat pembayaran yang digunakan dalam APMK adalah berupa kartu kredit, kartu *Automated Teller Machine* (ATM), dan kartu debit, sedangkan uang elektronik ada yang menggunakan media penyimpanan berupa server (*server based*), ada juga yang menggunakan media penyimpanan berupa kartu/*chip* (*card based* atau *chip based*).

Sebagai bagian dari instrumen dalam sistem pembayaran, penggunaan uang elektronik (*e-money*) dalam penyelesaian transaksi terus berkembang. Sampai bulan September 2021, terdapat sebanyak 59 entitas yang sudah mendapatkan izin operasi dari bank Indonesia sebagai penerbit/penyelenggara (*issuer*) *e-money*. Dari jumlah sebanyak itu, sekitar 27% (16 entitas) diantaranya adalah bank dan sisanya merupakan korporasi, baik yang bergerak di sektor finansial maupun non-finansial (lihat Tabel).

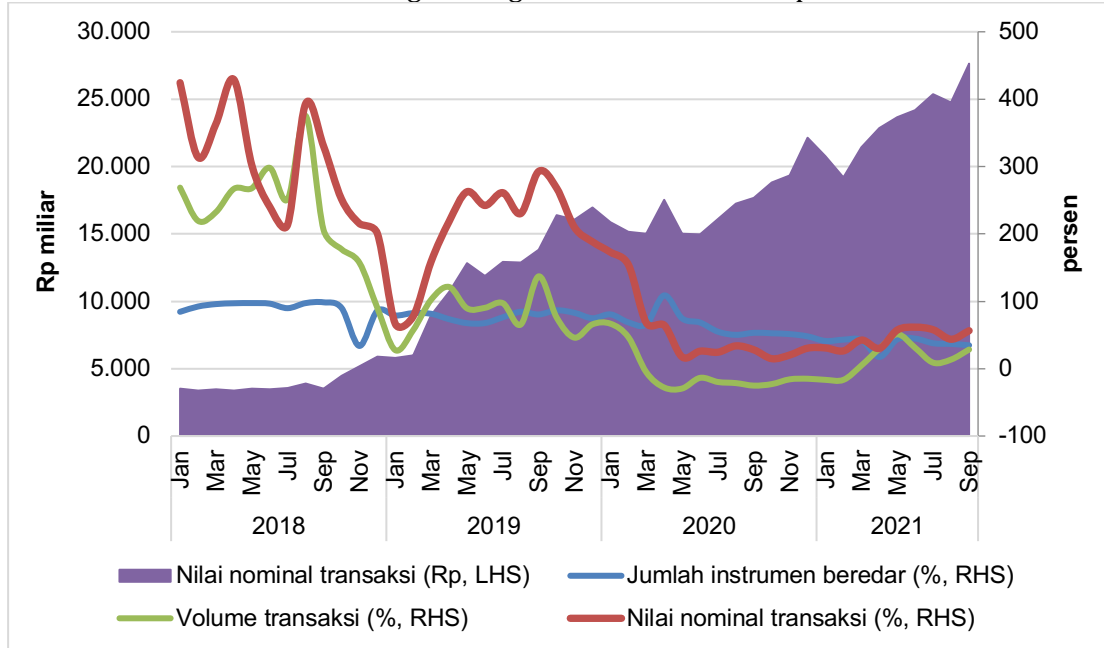
**Tabel Penyelenggara E-Money**

<b>Bank</b>	<b>Non-bank</b>	
PT BPD DIY	Midazpay Digital Indonesia	PT Cakra Ultima Sejahtera
PT Bank Jabar dan Banten	Akasanet Bumi Nusantara	PT E2Pay Global Utama
PT Bank OCBC NISP	PT Mareco Prima Mandiri	PT Ezeelink Indonesia
PT Bank BNI Syariah	PT Mitra Pembayaran Elektronik	PT Veritra Sentosa Internasional
PT Bank Sinarmas	PT Yukk Kreasi Indonesia	PT Solusi Pasti Indonesia
PT BPD Sumsel & Babel	PT Jatelindo Perkasa Abadi	PT Inti Dunia Sukses
PT Bank QNB Indonesia	PT Duta Teknologi Kreatif	PT Visionet Internasional
PT Bank Nationalnobu	PT Visi Jaya Indonesia	PT Buana Media Teknologi
PT Bank CIMB Niaga	PT Astra Digital Arta	PT Bimasakti Multi SInergi
PT Bank Permata	PT Paprika Multi Media	PT Espay Debit Indonesia Koe
PT Bank Rakyat Indonesia	PT Rpay Finansial Digital Indonesia	PT Witami Tunai Mandiri
PT Bank Negara Indonesia	PT Netzme Kreasi Indonesia	PT Dompnet Anak Bangsa
PT Bank Central Asia	PT Kereta Commuter Indonesia	PT Smartfren Telecom
PT Bank DKI	PT Mass Rapid Transit	PT Nusa Satu Inti Artha
PT Bank Mandiri	PT MNC Teknologi Nusantara	PT Artajasa Pembayaran Elektronik
PT Bank Mega	PT Datacell Infomedia	PT Finnet Indonesia
	PT Sarana Pactindo	PT XL Axiata
	PT Fintek Karya Nusantara	PT Indosat
	PT Transaksi Artha Gemilang	PT Telekomunikasi Indonesia
	PT Max Interactives Technologies	PT Telekomunikasi Selular
	PT Airpay International Indonesia	PT Skye Sab Indonesia
	PT Bluepay Digital Internasional	

Sumber: Bank Indonesia, 2021 (diolah)

Dengan jumlah *issuer* tersebut, jumlah instrumen *e-money* yang digunakan meningkat cukup tinggi, yaitu sekitar 34,7% dan volumenya meningkat sekitar 28,4% apabila dibandingkan dengan posisi bulan September 2020. Sementara itu, nilai nominal transaksi yang menggunakan *e-money* pada bulan tersebut meningkat sekitar 56,3% (*y-o-y*), yaitu dari Rp17,7 triliun pada bulan September 2020 menjadi Rp27,7 triliun (lihat Grafik), yang setara dengan 3,3% dari jumlah uang kartal (uang kertas dan uang logam) yang diedarkan. Peningkatan penggunaan *e-money* dalam sistem pembayaran ini setidaknya memberikan indikasi bahwa para pengguna memiliki kepercayaan dan mendapatkan banyak manfaat (keuntungan), terutama dalam melakukan transaksi pembayaran dengan mudah dan cepat tanpa perlu membawa uang tunai. Penggunaan uang elektronik sebagai alat pembayaran yang inovatif dan praktis telah membantu kelancaran pembayaran kegiatan ekonomi yang bersifat massal, cepat, dan mikro sehingga perkembangannya dapat membantu kelancaran transaksi di jalan tol, di bidang transportasi, seperti kereta api maupun angkutan umum lainnya atau transaksi di minimarket, *food court*, atau parkir.

**Gambar** Perkembangan Uang Elektronik, 2018 – September 2021



Sumber: Bank Indonesia, 2021 (diolah)

Meskipun demikian, uang elektronik juga mengandung potensi risiko hilang dan dapat digunakan oleh pihak lain sehingga tidak dapat diklaim kepada penerbit, tak ubahnya seperti uang tunai. Adanya potensi risiko pada *e-money* inilah yang memunculkan diskursus tentang perlunya program penjaminan untuk *e-money*. Bahkan lebih lanjut berkembang gagasan agar proses penjaminan itu dijadikan sebagai bagian dari sistem penjaminan simpanan (*Deposit Insurance System, DIS*). Terkait dengan diskursus tersebut, ada beberapa hal yang kemudian muncul menjadi pertanyaan: (i) apakah *e-money* yang merupakan instrumen pembayaran bisa dimasukkan sebagai bagian dari program penjaminan simpanan? (ii) apakah yang menyebabkan *e-money* perlu dijamin dalam DIS? (iii) bagaimana skema penjaminan *e-money* dilakukan di negara-negara lain? Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan itulah tujuan kajian singkat ini dilakukan dan pembahasannya secara sistematis akan dibagi ke dalam beberapa bagian: kerangka konseptual dan regulasi tentang *e-money* dan penjaminan simpanan; alasan perlunya program penjaminan *e-money*; dan pilihan pendekatan yang tersedia jika *e-money* akan dimasukkan dalam sistem penjamin simpanan berdasarkan pengalaman di sejumlah negara. Pada bagian akhir akan disampaikan beberapa rekomendasi kajian ini.

## KONSEPSI DAN REGULASI

### Uang Elektronik

Secara sederhana, uang elektronik didefinisikan sebagai alat pembayaran dalam bentuk elektronik dimana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu. Penggunaannya harus menyetorkan uang terlebih dahulu kepada penerbit dan disimpan dalam media elektronik sebelum menggunakannya untuk keperluan bertransaksi. Ketika digunakan, nilai uang elektronik yang tersimpan dalam media elektronik akan berkurang

sebesar nilai transaksi dan setelahnya dapat mengisi kembali (*top-up*). Media elektronik untuk menyimpan nilai uang elektronik dapat berupa *chip* atau *server*.

Terminologi uang elektronik (*electronic money* atau *e-money*) digunakan untuk menunjukkan nilai yang dibayarkan dalam hubungannya dengan berbagai mekanisme pembayaran ritel elektronik, yang sering digambarkan sebagai produk nilai tersimpan (*Stored-Value Products, SVP*) atau produk Prabayar (*prepaid products*). Pada setiap SVP, catatan nilai yang tersedia bagi konsumen disimpan pada perangkat elektronik dalam kepemilikan konsumen. SVP berbeda dengan produk akses (*access products*) yang memungkinkan konsumen menggunakan alat komunikasi elektronik untuk mengakses nilai, atau lebih khusus lagi, dana yang disimpan di rekening mereka, yang catatannya disimpan oleh bank. Akses tersebut diberikan melalui instruksi, baik berupa kertas (misal, berupa cek), atau dengan cara elektronik (misal, berbentuk kartu debit), untuk memulai transfer dana elektronik (*Electronic Funds Transfer, EFT*).

Berbeda dengan banyak skema kartu Prabayar penggunaan tunggal (*single purpose*), seperti yang ditawarkan oleh perusahaan telepon pada produk berupa kartu telepon yang marak tahun 1990-an, produk uang elektronik dimaksudkan untuk digunakan sebagai alat pembayaran multiguna. Selain itu, definisi tersebut mencakup kartu Prabayar (yang disebut dompet elektronik atau *electronic purses* atau *e-wallet*) dan produk perangkat lunak Prabayar yang menggunakan jaringan komputer seperti internet (yang disebut sebagai uang tunai digital atau *digital cash*). Dalam SVP berupa dompet elektronik, nilainya dimuat pada kartu, sedangkan pada uang tunai digital, nilainya dimuat pada perangkat lunak komputer. Biasanya, produk berbasis kartu memberikan kartu sirkuit terpadu (*Integrated Circuit, IC*) yang berisi *chip* mikroprosesor kepada konsumen, yaitu "kartu pintar", yang digunakan di terminal akses publik, seperti ATM/ABM atau di tempat penjualan (*point of sale, POS*). Pada saat yang sama, produk berbasis perangkat lunak beroperasi melalui komputer pribadi, yaitu terminal di mana konsumen memiliki akses eksklusif (BIS, 1996; Geva & Kianieff, 2005).

Di Indonesia, penyelenggaraan uang elektronik dan segala atributnya diatur berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/12/PBI/2009 Tahun 2009 tentang Uang Elektronik (*Electronic Money*) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/6/PBI/2018 tentang Uang Elektronik yang selanjutnya disebut PBI Uang Elektronik (Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/6/PBI/2018 Tentang Uang Elektronik, 2018). Pasal 1 angka (3) PBI tersebut menyebutkan bahwa *Uang Elektronik (Electronic Money) adalah alat pembayaran yang memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:*

- a. *diterbitkan atas dasar nilai uang yang disetor terlebih dahulu oleh pemegang kepada penerbit;*
- b. *nilai uang disimpan secara elektronik dalam suatu media, seperti server atau chip; dan*
- c. *nilai uang elektronik yang dikelola oleh penerbit bukan merupakan simpanan sebagaimana dimaksud dalam undang-undang yang mengatur mengenai perbankan.*

Nilai Uang Elektronik yang dimaksud adalah nilai uang yang disimpan secara elektronik pada suatu media *server* atau *chip* yang dapat dipindahkan untuk kepentingan transaksi pembayaran dan/atau transfer dana.

Para pihak yang terlibat dalam uang elektronik ini adalah (Bank Indonesia, 2018):

1. Bank adalah bank umum sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang yang mengatur mengenai perbankan, termasuk kantor cabang dari bank yang berkedudukan di luar negeri, dan bank umum syariah sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang yang mengatur mengenai perbankan syariah.
2. Lembaga Selain Bank adalah badan usaha bukan Bank yang didirikan berdasarkan hukum Indonesia.
3. Penerbit adalah pihak yang menerbitkan Uang Elektronik.
4. *Acquirer* adalah pihak yang:
  - a. melakukan kerja sama dengan penyedia barang dan/atau jasa sehingga penyedia barang dan/atau jasa mampu memproses transaksi Uang Elektronik yang diterbitkan oleh pihak selain *acquirer* yang bersangkutan; dan
  - b. bertanggung jawab atas penyelesaian pembayaran kepada penyedia barang dan/atau jasa.
5. Prinsipal adalah pihak yang bertanggung jawab atas:
  - a. penerusan data transaksi Uang Elektronik melalui jaringan;
  - b. pelaksanaan perhitungan hak dan kewajiban;
  - c. penyelesaian pembayaran; dan
  - d. penetapan mekanisme dan prosedur bisnis,antar anggotanya yang berperan sebagai Penerbit dan/atau *Acquirer* dalam transaksi Uang Elektronik.
6. Penyelenggara Uang Elektronik yang selanjutnya disebut Penyelenggara adalah Penerbit, *Acquirer*, Prinsipal, Penyelenggara *Switching*, Penyelenggara *Kliring*, dan Penyelenggara Penyelesaian Akhir dalam kegiatan Uang Elektronik.
  - a. Penyelenggara *Switching* adalah pihak yang menyelenggarakan kegiatan penyediaan infrastruktur yang berfungsi sebagai pusat dan/atau penghubung penerusan data transaksi pembayaran dengan menggunakan Uang Elektronik.
  - b. Penyelenggara Kliring adalah pihak yang melakukan perhitungan hak dan kewajiban keuangan masing-masing Penerbit dan/atau *Acquirer* setelah pelaksanaan transaksi Uang Elektronik.

- c. Penyelenggara Penyelesaian Akhir adalah pihak yang melakukan dan bertanggung jawab terhadap penyelesaian akhir atas hak dan kewajiban keuangan masing-masing Penerbit dan/atau Acquirer berdasarkan hasil perhitungan dari Penyelenggara Kliring.
7. Pengguna adalah pihak yang menggunakan Uang Elektronik.
  8. Penyedia Barang dan/atau Jasa adalah pihak yang menjual barang dan/atau jasa yang menerima pembayaran dari Pengguna.

Secara prinsip, penyelenggaraan kegiatan jasa sistem pembayaran oleh tiap-tiap jenis Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran memiliki karakteristik bisnis dan risiko yang berbeda. Untuk memastikan perencanaan dan penyelenggaraan kegiatan usaha yang tepat dan terfokus sesuai karakteristik bisnis serta pengendalian risiko yang efektif agar setiap Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran dapat berperan dalam terselenggaranya kegiatan jasa sistem pembayaran yang aman, andal, efisien, dan lancar serta mendukung sustainabilitas industri maka perlu pengelompokan izin penyelenggara. PBI Uang Elektronik mengatur pembagian Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran berdasarkan karakteristik bisnis dan jenis risiko menjadi 2 kelompok, sebagai berikut.

a. Kelompok penyelenggara *front end*

Kelompok penyelenggara ini terdiri atas izin sebagai Penerbit, *Acquirer*, Penyelenggara Payment Gateway, Penyelenggara Dompot Elektronik, dan Penyelenggara Transfer Dana. Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran dalam kelompok ini menyediakan layanan kepada pengguna dan/atau Penyedia Barang dan/atau Jasa (*business to customer*) yang ditunjukkan dengan adanya hubungan secara langsung dan bertanggung jawab kepada Pengguna dan/atau Penyedia Barang dan/atau Jasa tersebut (*customer oriented*) atas setiap layanan jasa sistem pembayaran yang disediakan.

b. Kelompok penyelenggara *back end*

Terdiri dari izin sebagai Prinsipal, Penyelenggara Switching, Penyelenggara Kliring, dan Penyelenggara Penyelesaian Akhir. Penyelenggara jasa dalam kelompok ini menyediakan layanan jasa sistem pembayaran kepada sesama Penyelenggara Jasa Sistem Pembayaran, seperti Penerbit dan/atau Acquirer (*business to business*) serta tidak memiliki hubungan secara langsung dengan Pengguna dan/atau Penyedia Barang dan/atau Jasa.

## Penjamin Simpanan

Sistem penjamin simpanan (*deposit insurance system, DIS*) adalah suatu sistem yang dibangun dan diakui secara legal, sebagai suatu perlindungan (proteksi) eksplisit dari kategori simpanan terpilih para nasabah yang *eligible*, yang disimpan pada bank hingga jumlah yang ditentukan, dalam hal ketidakmampuan bank atau kegagalan bank

(*bank failure*). Di sebagian besar yurisdiksi, pemicu tanggung jawab otoritas penjamin simpanan untuk melakukan pembayaran kepada deposan adalah pengakuan formal atas kegagalan bank melalui beberapa bentuk proses kepailitan atau proses resolusi (Ognjenovic, 2017). Sistem penjamin simpanan merupakan fondasi untuk mempromosikan stabilitas keuangan dalam sistem perbankan. Sistem penjamin simpanan memberikan garansi pada simpanan yang terdapat pada bank, sebagai antisipasi agar tidak terjadi *rush*, dan karena itu mencegah *contagious bank-run* dan mengurangi biaya sosial karena krisis perbankan (Abdullah & Ahmad, 2012).

Tujuan dari penjamin simpanan bervariasi, namun biasanya meliputi peningkatan stabilitas keuangan dan melindungi penabung (nasabah) dalam kasus bank yang bermasalah atau gagal (Blair, Carns, & Kushmeider, R. M. , 2006). *Pertama*, penjamin simpanan dapat meningkatkan stabilitas keuangan dengan mencegah terjadinya *bank runs*. *Bank runs* relatif mahal karena mengganggu intermediasi keuangan yang dilakukan oleh bank. Ketersediaan kredit dan kegiatan ekonomi dapat terkena dampak negatif jika pinjaman dilikuidasi secara prematur untuk memenuhi klaim nasabah penyimpan. Bahkan jika *bank run* tidak tersebar luas, hal tersebut dapat mengganggu komunitas tempat bank beroperasi. Peminjam yang menerima pinjaman dalam lingkungan yang lebih menguntungkan mungkin tidak didanai, karena bank dipaksa untuk mempertahankan aset likuid tingkat tinggi. Dengan penjamin simpanan ini penyebaran krisis di satu bank individu ke jaringan lainnya melalui pasar antar bank dapat dicegah. *Kedua*, penjamin simpanan memberikan tingkat perlindungan minimum kepada deposan terhadap konsekuensi yang terkait dengan kegagalan bank. Dibandingkan dengan pengoperasian hukum kepailitan umum suatu negara, penjamin simpanan menggaransi bahwa deposan akan menerima setidaknya sejumlah minimum dana mereka, terlepas dari kualitas aset bank dan lebih cepat daripada yang seharusnya terjadi.

Sistem penjamin simpanan yang dirancang dengan baik akan memberikan insentif untuk pemantauan risiko oleh kreditur tertentu, baik *ex ante* maupun *ex post*, dan akan memberikan dasar untuk membedakan perlakuan pada kreditur bank. Efek terkait dari penjamin simpanan yang penting dalam sistem keuangan adalah kesetaraan (*levels the playing field*) antara lembaga besar dan kecil serta untuk lembaga publik dan swasta. Dalam program penjaminan simpanan formal, semua lembaga memiliki akses pada perlindungan deposan dalam jumlah yang ditentukan oleh aturan penjaminan (Blair, Carns, & Kushmeider, R. M. , 2006).

Aturan eksplisit sistem penjamin simpanan akan memberikan transparansi dan menambah kepastian mengenai proses penyelesaian bagi bank yang gagal. Ini sangat penting untuk menjaga stabilitas ketika krisis perbankan mengancam. Penutupan bank yang gagal secara tertib—mencabut atau mentransfer lisensi bank dan memuaskan klaim para deposan dan krediturnya—adalah salah satu ciri utama stabilitas keuangan suatu negara (Blair, Carns, & Kushmeider, R. M. , 2006). Harus diakui bahwa nilai penjamin simpanan pada saat kondisi perbankan baik seringkali diremehkan dan ketika terjadi

kondisi perbankan yang buruk, pemerintah seringkali mengevaluasi kembali perlunya pengaturan penjaminan semacam itu.

Praktik penjaminan simpanan di Indonesia mengacu pada ketentuan yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2004 Tentang Lembaga Penjamin Simpanan (LPS). LPS diberikan mandat untuk menjamin simpanan nasabah penyimpan; dan turut aktif dalam memelihara stabilitas sistem perbankan sesuai dengan kewenangannya. Merujuk pada ketentuan UU ini, secara eksplisit disebutkan bahwa yang dapat dijaminan (diasuransikan) kepada lembaga penjamin simpanan (LPS) adalah simpanan nasabah pada bank-bank yang menjadi peserta program penjaminan. LPS menjamin Simpanan nasabah bank yang berbentuk giro, deposito, sertifikat deposito, tabungan, dan/atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu. Setiap bank, sebagai peserta Penjaminan, wajib membayar kontribusi kepesertaan sebesar 0,1% (satu perseribu) dari modal sendiri (ekuitas) bank pada akhir tahun fiskal sebelumnya atau dari modal disetor bagi bank baru dan membayar premi penjaminan (Republik Indonesia, 2004).

## **MENGAPA PERLU PENJAMINAN *E-MONEY*?**

Argumentasi dasar diselenggarakannya program penjaminan adalah adanya risiko atau potensi risiko pada produk-produk keuangan atau lembaga yang menyelenggarakan layanan keuangan. Di bawah ini dibahas beberapa risiko penyelenggaraan uang elektronik dari berbagai sisi pemangku kepentingan.

### **a. Risiko Pengguna Uang Elektronik**

Menurut Bank Indonesia (2020), risiko yang dihadapi oleh pengguna uang elektronik dapat dibagi menjadi 2, yaitu sebagai berikut.

1. Risiko uang elektronik hilang dan dapat digunakan oleh pihak lain.

Pada prinsipnya uang elektronik berlaku sama seperti uang tunai yang apabila hilang tidak dapat diklaim kepada penerbit. Ini berlaku untuk uang elektronik yang tidak terhubung langsung terhadap data pengguna sehingga apabila terdapat peristiwa kehilangan akibat kelalaian pengguna, perusahaan penerbit tidak dapat dituntut untuk melakukan penggantian. Hal ini menyebabkan pengguna perlu memperhatikan secara seksama media penyimpanan dan media akses dana yang digunakan dalam penggunaan uang elektronik sesuai kebijakan perusahaan penyedia layanan uang elektronik tersebut. Apabila perusahaan menggunakan layanan penyimpanan berupa kartu, pengguna diharapkan menyiapkan dana secukupnya pada kartu tersebut dan menyimpannya dalam tempat yang aman dan tidak mudah dijangkau/disalahgunakan oleh pihak lain. Di sisi lain, apabila perusahaan penyedia layanan uang elektronik menggunakan server maka pengguna uang elektronik diharapkan dapat menjaga keamanan akses server tersebut melalui peranti yang digunakan oleh pengguna.

2. Risiko masih kurang pemahannya pengguna



Risiko ini dapat terjadi karena kurangnya literasi/pengetahuan pengguna dalam menggunakan uang elektronik. Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi yang cukup pesat akhir-akhir ini tidak diikuti dengan literasi pengguna atas pemanfaatan teknologi tersebut. Sebagai contoh nyata, pengguna seringkali tidak menyadari bahwa apabila uang elektronik yang digunakan ditempelkan 2 (dua) kali pada mesin pembaca uang elektronik (*electronic reader*) untuk suatu transaksi yang sama menyebabkan nilai saldo uang elektronik dapat berkurang lebih besar dari nilai transaksi. Hal ini berarti dibutuhkan literasi keuangan yang baik bagi pengguna maupun petugas merchant dimana transaksi berlangsung.

Selain 2 risiko yang disampaikan oleh Bank Indonesia di atas, terdapat beberapa risiko lainnya yang harus dihadapi oleh pengguna uang elektronik, diantaranya risiko keamanan data pengguna maupun risiko transaksi (Group of Ten, 1997).

### 3. Risiko keamanan data pengguna

Keamanan data pengguna uang elektronik menjadi salah satu isu yang harus dibenahi. Sudah menjadi rahasia umum bahwa di Indonesia, keamanan data belum menjadi isu utama dalam pelayanan publik. Berita mengenai bocornya data pengguna layanan publik maupun bisnis di situs *darkweb* menghiasi beberapa media nasional beberapa waktu lalu. Sebagaimana teknologi manusia yang belum sempurna, uang elektronik juga menghadapi risiko *technological glitch* dari berbagai sisi penyedia layanan, diantaranya peretasan aplikasi yang dapat membuat transaksi tidak dapat terekam maupun risiko peretasan data pengguna sebagaimana yang dihadapi oleh beberapa *marketplace* di Indonesia yang menggunakan uang elektronik sebagai salah satu metode pembayarannya. Hal ini dapat diantisipasi dengan pengamanan data berlapis dari pihak penyelenggara layanan uang elektronik dan juga literasi penggunaan uang elektronik secara aman dan nyaman bagi pengguna.

### 4. Risiko transaksi

Salah satu *technological glitch* yang dapat menghambat dan merugikan bagi pengguna uang elektronik adalah adanya kemungkinan risiko *malfuction* pada transaksi. Hal ini dapat terjadi akibat gangguan pada mesin/instrumen yang digunakan maupun gangguan sinyal data elektronik karena adanya interupsi saat pengiriman pesan antara para pihak yang terlibat dalam transaksi. Hal ini dapat diatasi dengan upgrade teknologi, data, *software*, maupun *hardware* yang digunakan dalam transaksi uang elektronik. Di sisi lain, dengan maraknya penggunaan uang elektronik di Indonesia, banyak perusahaan yang berlomba-lomba untuk menyediakan uang elektronik dengan karakteristik yang beragam dan berbeda-beda cara penggunaannya. Tidak semua toko/*merchant* melakukan *update* terhadap beragamnya sistem pembayaran yang tersedia di pasaran. Hal ini dapat menyulitkan nasabah apabila tidak dibenahi.

## **b. Risiko Penerbit Uang Elektronik**

Dalam menyelenggarakan usaha penyediaan uang elektronik, perusahaan penerbit uang elektronik setidaknya menghadapi 2 risiko utama, yaitu risiko likuiditas maupun risiko kepailitan. Kedua risiko ini akan berdampak secara langsung bagi perusahaan penerbit uang elektronik maupun nasabah pengguna uang elektronik.

### 1. Risiko Likuiditas

Oliveros & Pacheco (2016) menyebutkan bahwa para regulator di berbagai negara memastikan bahwa konsumen/nasabah dilindungi atas risiko likuiditas dengan mewajibkan para penyedia jasa untuk selalu menjaga rasio yang ketat 1:1 antara uang elektronik dengan dana para nasabah/pengguna. Dengan cara ini, para penyedia jasa akan selalu memiliki dana yang cukup dalam memenuhi kebutuhan pengguna yang akan memanfaatkan maupun menarik dananya. Di sisi lain, regulator juga memastikan aturan yang ketat dalam penggunaan dana oleh pengguna jasa sehingga penyedia jasa uang elektronik tidak dapat menggunakan dana yang diterima dari nasabah sebagai pinjaman kepada pihak lain.

### 2. Risiko Kepailitan

Sebagai bentuk perlindungan konsumen terhadap para pengguna uang elektronik, regulator di banyak negara mewajibkan penyelenggara uang elektronik untuk mencadangkan uang sejumlah 100% dari uang nasabah yang disetorkan ke perusahaan dalam bentuk aset yang mudah dicairkan dan aman. Namun demikian, pada saat perusahaan mengalami risiko kepailitan, hal ini barangkali tidak cukup. Sebagai salah satu bentuk proteksi yang dilakukan oleh banyak regulator di berbagai negara adalah dengan memagari dana nasabah pengguna uang elektronik tersebut dari aset perusahaan penyelenggara. Pemisahan hak kepemilikan atas aset berupa dana nasabah dan aset perusahaan penyelenggara merupakan hal yang krusial diatur dalam penyelenggaraan uang elektronik sehingga risiko kehilangan uang bagi pengguna uang elektronik akibat kesalahan perusahaan penerbit uang elektronik dapat diminimalisir. Dalam kondisi tersebut, kreditur lainnya tidak dapat melakukan klaim atas dana nasabah uang elektronik dalam hal perusahaan penyedia layanan uang elektronik mengalami kebangkrutan.

### 3. Risiko Bank Kustodian

Selain kedua risiko di atas, terdapat risiko yang dapat merugikan pengguna uang elektronik, yaitu risiko pailitnya bank kustodian. Bank kustodian adalah institusi keuangan yang menyimpan sekuritas nasabah demi keamanan dan untuk mencegah aset tersebut hilang atau dicuri. Bank kustodian dapat menyimpan aset maupun sekuritas nasabah tersebut dalam bentuk elektronik maupun fisik. Risiko yang dapat terjadi pada pengguna uang elektronik adalah apabila bank kustodian tempat perusahaan penerbit mencatatkan dan menyimpan aset dana

nasabah pengguna uang elektronik tersebut mengalami kebangkrutan. Hal ini akan menyebabkan hilangnya aset nasabah pengguna uang elektronik.

## **PENDEKATAN DALAM PENJAMINAN *E-MONEY***

Berbagai risiko yang dihadapi pengguna dan penerbit/penyelenggara *e-money* harus ditangani dan diupayakan sebagai regulasi nasional untuk memastikan bahwa nasabah (i) dilindungi secara efektif dari kehilangan dana mereka jika terjadi kebangkrutan dari penerbit atau pihak lain yang terlibat (risiko kepailitan) dan (ii) dapat mengakses dana mereka sesuai permintaan (risiko likuiditas). Risiko kepailitan timbul dari kemungkinan dana nasabah digunakan untuk memenuhi kewajiban penerbit apabila terjadi kepailitan. Selanjutnya, dalam model *e-money* yang spesifik, di mana penerbit menyimpan dana nasabah di rekening bank, maka dana tersebut juga harus dilindungi dari efek kebangkrutan bank kustodian.

Upaya perlindungan/pengamanan terhadap nasabah/pengguna *e-money* dapat dilakukan dengan program penjaminan uang elektronik, sebagaimana yang dilakukan atas simpanan nasabah pada bank melalui sistem penjamin simpanan (DIS). Hanya saja, sebelum penyelenggaraan penjaminan *e-money* tersebut, ada dua syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu : *pertama*, *e-money* harus dalam bentuk simpanan/deposito nasabah/pengguna *e-money* dan *kedua*, simpanan yang dapat dijamin adalah simpanan pada bank, sedangkan simpanan pada bukan bank tidak dapat ikut serta dalam program penjaminan.

Dengan merujuk pada pengalaman di sejumlah negara, ditemukan sedikitnya 4 (empat) pendekatan yang dapat digunakan untuk penyelenggaraan program penjaminan *e-money*, yaitu (Oliveros & Pacheco, 2016; Izaguirre, Lyman, McGuire, & Grace, 2016; Izaguirre, Dias, & Kerse, 2019; IADI, 2019) sebagai berikut.

- (i) **Pendekatan pengecualian/eksklusif (*exclusion approach*)**. Dalam pendekatan ini *Digital Stored-Value Products* (DSVPs) secara eksplisit dikecualikan dari pertanggung jawaban penjamin simpanan, meskipun langkah-langkah lain untuk melindungi nilai simpanan nasabah diadopsi karena DSVPs dianggap sebagai instrumen penyimpanan nilai sementara untuk melakukan pembayaran atau transfer dan tidak memenuhi definisi “simpanan yang dijamin” atau penyelenggara/penerbitnya tidak memenuhi syarat keanggotaan dalam sistem penjamin simpanan. Sejumlah negara yang telah mengadopsi pendekatan ini antara lain Kanada, Rusia, Liechtenstein, Cina, Italia, Yunani, Peru, Filipina Swis, Turki dan Kazakhstan.
- (ii) **Pendekatan langsung (*direct approach*)**. Dalam pendekatan ini DSVPs dijamin secara langsung oleh penjamin simpanan dan penerbit/penyelenggaranya (baik bank maupun nonbank) harus menjadi anggota/peserta sistem penjamin simpanan. Namun demikian, hal ini dapat menghambat inovasi bagi lembaga keuangan nonbank karena keterbatasan kemampuan finansialnya (Oliveros & Pacheco, 2016). Kolombia, India, dan Meksiko telah mengadopsi pendekatan ini.

Menurut Izaguirre *et al* (2016), kedua negara itu tidak hanya mengizinkan bank untuk menawarkan DSVPs yang dijamin, tetapi juga menciptakan kategori khusus baru dari lembaga yang diatur dan diawasi secara hati-hati yang diizinkan untuk menawarkan produk tersebut, sambil tunduk pada persyaratan kehati-hatian. Negara lain yang juga mengadopsi pendekatan ini adalah Bangladesh, Cina-Taipei, dan Ekuador (IADI, 2019).

- (iii) **Pendekatan *pass-through* (*pass-through approach*)**, Dalam pendekatan ini, penjaminan simpanan “melewati” rekening kustodian di lembaga penjamin simpanan yang merupakan anggota penjamin simpanan dan menyimpan dana nasabah dari DSVPs, kepada nasabah perorangan dari pihak penyedia produk digital (walaupun penyedia ini bukan anggota penjamin simpanan). Dana yang dikumpulkan oleh lembaga penerbit ditempatkan pada satu akun bank kustodian dengan tambahan penjaminan dari lembaga penjamin. Penjaminan saldo nasabah didasarkan atas kondisi tertentu dimana kriterianya terpenuhi, akun penampungan kustodian yang merupakan gabungan dari akun-akun kecil masing-masing lembaga penerbit uang elektronik. Hal ini merupakan proses bisnis untuk mencapai tujuan penjaminan yang efektif. Dengan demikian, melalui pendekatan tak langsung ini nasabah individu pengguna uang elektronik dapat menikmati manfaat penjaminan sampai batas nilai tertentu dan tidak ada batas untuk penjaminan bagi rekening penampungan kustodian karena hal tersebut diteruskan ke masing-masing akun (Oliveros & Pacheco, 2016). Pendekatan ini paling kompleks dan paling sedikit dieksplorasi hingga saat ini (Izaguirre, Lyman, McGuire, & Grace, 2016). Pendekatan ini telah diterapkan di sejumlah negara, seperti Kenya dan Nigeria, untuk kasus di mana DSP disediakan oleh perusahaan non-keuangan seperti operator seluler dan perusahaan teknologi. Negara lain yang juga mengadopsi pendekatan ini adalah Zimbabwe, Malaysia, Jamaika, Republik Ceko dan 8 negara yang tergabung dalam Uni Moneter Afrika Barat (IADI, 2019)
- (iv) **Pendekatan gabungan/campuran (*direct & pass-through approaches*)**. Pendekatan ini telah diadopsi di Kolombia dan Kenya (IADI, 2019).

**Matrik Pendekatan Penjaminan *E-Money***

Direct approach	Pass-through approach	Exclusion approach	Direct & pass-through approaches
Bangladesh, Cina-Taipei, Ekuador Kolombia India Meksiko	Zimbabwe, Malaysia, Kenya Nigeria, Jamaika, Republik Ceko, West African Monetary Union (8 negara)	Québec (Kanada), Federasi Rusia, Liechtenstein, China, Italia, Yunani, Peru Filipina, Swiss, Turki, Kazakhstan	Kolombia Kenya

Sumber: Izaguirre *et al* (2016) dan IADI (2019)

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Adanya kecenderungan penggunaan *e-money* sebagai instrumen pembayaran dalam transaksi selain memberikan banyak manfaat/keuntungan, baik bagi pengguna maupun bagi penyelenggara/penerbit *e-money*, juga berpotensi mendatangkan berbagai risiko. Untuk mengantisipasi kerugian yang timbul bagi para pengguna, perlu diupayakan penyelenggaraan program penjaminan bagi nasabah/penggunanya. Ada 4 (empat) pendekatan yang dapat digunakan dalam konteks penjaminan *e-money*, yaitu: pendekatan eksklusif, pendekatan langsung, pendekatan *pass-through*, dan pendekatan gabungan.

### **Rekomendasi**

Berdasarkan penelusuran dan analisis yang dilakukan, kajian ini merekomendasikan program penjaminan *e-money* yang tepat diselenggarakan di Indonesia adalah menggunakan pendekatan campuran (*direct & pass-through approaches*). Ada dua pertimbangan utama yang mendasari rekomendasi ini yaitu sebagai berikut.

*Pertama*, penyelenggara/penerbit *e-money* yang sudah memperoleh izin dari Bank Indonesia, terutama perbankan sebanyak 16 bank, merupakan peserta program penjaminan simpanan pada LPS. Oleh karena itu, bagi bank-bank penyelenggara dapat diterapkan pendekatan penjaminan secara langsung.

*Kedua*, penyelenggara/penerbit *e-money* yang bukan bank (sebanyak 43 perusahaan), yang terdiri dari perusahaan finansial dan nonfinansial seperti operator seluler dan perusahaan teknologi. Untuk kelompok penyelenggara ini dapat digunakan pendekatan *pass-through*.

Selain itu, perlu koordinasi yang intensif di antara para *stakeholders* terutama Kementerian Keuangan, Bank Indonesia, OJK, dan LPS untuk menyusun langkah-langkah terobosan yang strategis untuk mewujudkan penyelenggaraan program penjaminan *e-money*.

## **REFERENSI**

- Abdullah, S., & Ahmad, R. (2012). Deposit insurance system : An exposition Islamic bank in Malaysia. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 4(2), 427–438.
- Bank Indonesia. (2018). *Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/6/PBI/2018 Tentang Uang Elektronik*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2020). *Apa Itu Uang Elektronik*. Retrieved November 15, 2021, from Departemen Komunikasi Bank Indonesia: <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/Apa-itu-Uang-Elektronik.aspx>

- Bank Indonesia. (2021). *Statistik Sistem Pembayaran (SSP) Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- BIS. (1996). Implications for central banks of the development of electronic money.
- Blair, C., Carns, F., & Kushmeider, R. M. . (2006). Instituting a deposit insurance system: Why? How?. *Journal of Banking Regulation*, 8(1), 4–19. doi:10.1057/palgrave.jbr.2350038
- Ehrentraud, J., Prenio, J., Boar, C., Janfils , M., & Lawson, A. (2021, July). Fintech and payments: Regulating digital payment services and e-money. *FSI Insights, No 33*, Basel : Bank for International Settlements.
- Geva , B., & Kianieff, M. (2005). Reimagining e-money: Its conceptual unity with other retail payment systems. In *Current Developments in Monetary and Financial Law* (Vol. 3, pp. 669–706). Washington DC : International Monetary Fund.
- Group of Ten. (1997). *Electronic money : Consumer protection, law enforcement, supervisory, and cross border issues*. BIS and IMF.
- IADI. (2019). *Deposit insurance and financial inclusion: Current trends in insuring digital stored-value products*. Basel , Switzerland: International Association of Deposit Insurers (IADI).
- Izaguirre, J. C., Dias, D., & Kerse, M. (2019). Deposit insurance treatment of e-money : An analysis of policy choices. *CGAP Technical Note*, Washington DC: Consultative Group to Assist the Poor (CGAP).
- Izaguirre, J. C., Lyman, T., McGuire, C., & Grace, D. (2016). Deposit insurance and digital financial inclusion. *CGAP Brief*, Washington, DC : CGAP.
- Ognjenovic, D. (2017). Deposit insurance schemes : Funding, policy and operational challenges. In P. Molyneux, *Palgrave MacMillan Studies in Banking and Financial Institutions*. Palgrave Macmillan.
- Oliveros, R., & Pacheco, L. (2016). Protection of customers' funds in electronic money: A myriad of regulatory approaches. *Financial Inclusion Economic Watch: BBVA Research*.
- Republik Indonesia. (2004). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2004 Tentang Lembaga Penjamin Simpanan*.