

Analisis Layanan *Automated Teller Machine* Melalui Gerbang Pembayaran Nasional (GPN)

Dr. Soehartatik, S.E., M.Si¹, Muawanah, S.E. MM²

¹STIE INDONESIA MALANG

²STIP MALANG

tiasrori@yahoo.co.id

muawanahboutique@gmail.com

ABSTRAK

Diketahui bahwa Bank Indonesia belum mengeluarkan regulasi atau peraturan terkait GPN ataupun interkoneksi nasional layanan ATM yang memaksakan bank melaksanakan interkoneksi nasional layanan ATM terkait penerapan GPN. Akan tetapi, Bank Indonesia siap mengeluarkan regulasi untuk memaksa perbankan menerapkan GPN jika kebijakan interkoneksi nasional layanan ATM ini sulit terwujud. Regulasi Bank Indonesia merupakan upaya terakhir jika perbankan masih keberatan menerapkan GPN. Dengan adanya masalah-masalah yang mungkin terjadi tersebut, perlu dipikirkan cara penyelesaian masalah dan pihak yang bertanggung jawab terkait bila telah terlaksananya interkoneksi nasional layanan ATM. Risiko-risiko dari interkoneksi nasional layanan ATM tersebut tidak hanya akan merugikan nasabah, tetapi juga bank. Jika nasabah merasa dirugikan atas masalah yang terjadi dalam interkoneksi nasional layanan ATM bisa menyebabkan hilangnya kepercayaan nasabah terhadap bank. Apabila kondisi tersebut terjadi, bank pun akan mengalami kerugian. Prinsip kepercayaan merupakan prinsip yang sangat penting dalam dunia perbankan. Hal yang harus dijaga agar industri perbankan tetap eksis dalam menciptakan landasan utama hubungan bank dengan masyarakat berdasarkan prinsip kepercayaan (fiduciary relationship). Prinsip kepercayaan ini melandasi hubungan antara bank dengan nasabahnya. Selain itu, bank harus pula menerapkan prinsip kehati-hatian (prudential principle) dalam melakukan kegiatan usahanya. Perbankan Indonesia dalam melakukan usahanya berasaskan demokrasi ekonomi dengan menggunakan prinsip kehati-hatian. Prinsip kehati-hatian mengharuskan pihak bank berhati-hati dalam menjalankan kegiatan usahanya, bank harus konsisten melaksanakan peraturan perundang-undangan di bidang perbankan berdasarkan profesionalisme dan itikad baik.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Permasalahan

Sistem pembayaran merupakan bagian dari sistem keuangan dan perbankan suatu negara. Dalam perekonomian, sistem keuangan merupakan salah satu bagian yang paling penting. Sistem keuangan adalah suatu sistem yang dibentuk oleh lembaga-lembaga yang mempunyai kompetensi yang berkaitan

dengan seluk beluk di bidang keuangan. Fungsi sistem keuangan ialah menyalurkan dana dari pihak yang mempunyai kelebihan dana (*surplus of funds*) kepada pihak-pihak yang membutuhkan dana (*lack of funds*). Lembaga perbankan merupakan kunci dari sistem keuangan dari setiap negara. Fungsi utama perbankan Indonesia adalah sebagai penghimpun dan penyalur dana masyarakat.

Fungsi perbankan ini juga berkaitan dengan sistem pembayaran. Sistem pembayaran yang cepat, tepat, dan aman sangat dibutuhkan untuk menjaga sistem keuangan. Sistem pembayaran merupakan suatu sistem yang mencakup pengaturan, kontrak atau perjanjian, fasilitas operasional, dan mekanisme teknis yang digunakan untuk penyampaian, pengesahan dan penerimaan instruksi pembayaran, serta pemenuhan kewajiban pembayaran melalui pertukaran “nilai” antar perorangan, bank, dan lembaga lainnya, baik domestik maupun antarnegara. Keberhasilan sistem pembayaran akan menunjang perkembangan sistem keuangan dan perbankan, sebaliknya risiko ketidaklancaran atau kegagalan sistem pembayaran akan berdampak negatif pada kestabilan ekonomi secara keseluruhan. Peranan penting sistem pembayaran dalam sistem perekonomian, yaitu menjaga stabilitas keuangan dan perbankan, sarana transmisi kebijakan moneter, serta alat untuk meningkatkan efisiensi ekonomi suatu negara. Ketiadaan sistem tersebut akan menyebabkan kelumpuhan arus lalu lintas dana yang akan menimbulkan kerontokan perekonomian suatu negara. Sistem pembayaran perlu diatur dan diawasi dengan baik agar sistem pembayaran berjalan dengan lancar dan aman. Di Indonesia lembaga yang berperan dalam sistem pembayaran adalah Bank Indonesia

Kemudian, sistem pembayaran terkait erat dengan perkembangan alat pembayaran, dimulai dari alat pembayaran secara tunai hingga alat pembayaran berbasis

warkat atau elektronik yang bersifat non-tunai. Alat pembayaran bermula dari sistem barter. Barter merupakan alat pembayaran melalui cara pertukaran, baik barang dengan barang, barang dengan jasa, atau jasa dengan jasa. Akan tetapi banyak kesulitan-kesulitan dalam sistem barter ini, seperti kesulitan memperoleh barang yang dapat dipertukarkan satu sama lainnya dengan nilai pertukaran yang seimbang atau hampir sama nilainya dan menemukan orang yang memiliki barang yang dibutuhkan untuk melakukan barter. Oleh sebab itu, terciptalah alat tukar lain yang dinilai lebih efisien, yakni uang. Fungsi uang, yaitu sebagai alat tukar (*medium of change*), alat penyimpanan nilai (*store of value*), satuan hitung (*unit of account*), dan ukuran pembayaran yang tertunda (*standart of deffered payment*). Penggunaan uang sebagai alat untuk melakukan pembayaran telah dikenal luas dalam masyarakat. Uang adalah alat pembayaran yang sah. Alat pembayaran tunai lebih banyak memakai uang kartal. Namun patut diketahui bahwa pemakaian uang kartal memiliki kendala dalam hal efisiensi. Hal itu bisa terjadi karena biaya pengadaan dan pengelolaan (*cash handling*) terbilang mahal. Hal itu belum lagi memperhitungkan in-efisiensi dalam waktu pembayaran. Misalnya, ketika menunggu melakukan pembayaran di loket pembayaran yang relatif memakan waktu cukup lama karena antrian yang panjang. Sementara itu, bila melakukan transaksi dalam jumlah besar juga mengundang risiko seperti pencurian, perampokan, dan pemalsuan uang. Sejalan

dengan perkembangan teknologi yang pesat, pola dan sistem pembayaran dalam transaksi ekonomi terus mengalami perubahan. Kemajuan teknologi dalam sistem pembayaran menggeser peranan uang tunai (*currency*) sebagai alat pembayaran kedalam bentuk pembayaran non-tunai yang lebih efisien dan ekonomis. Selain itu, atas ketidaknyamanan dan in-efisiensi penggunaan uang kartal maka Bank Indonesia berinisiatif mendorong masyarakat terbiasa memakai alat pembayaran non-tunai atau *less cash society*. Selain itu, interkoneksi layanan ATM BCA dan BMRI merupakan langkah awal Bank Indonesia mewujudkan Gerbang Pembayaran Nasional (GPN) Sejak 2001 lalu Bank Indonesia mulai menggulirkan interkoneksi sistem pembayaran secara nasional atau GPN, namun cita-cita bank sentral ini belum terwujud hingga kini. Interkoneksi BCA dan BMRI ini memberikan angin segar bagi perkembangan GPN. Oleh sebab itu, salah satu cara dalam rangka penerapan GPN ialah dengan mewujudkan interkoneksi nasional layanan ATM. Interkoneksi nasional atau *national switching* layanan ATM merupakan interkoneksi ATM seluruh Indonesia. Efisiensi nasional ditekankan pada pengembangan GPN yang ujungujungnya untuk saling menghubungkan sistem pembayaran APMK di seluruh Indonesia. Dari segi teknologi, interkoneksi ATM bukanlah hal yang sulit. Pemain atau penyelenggara dalam industri kartu ATM ini harus membuka diri. Bank Indonesia menginginkan agar perbankan melepaskan keinginan dan kepentingannya

sendiri guna interkoneksi perbankan nasional sehingga penerapan GPN akan segera terwujud. Bank-bank cenderung bertahan dengan jaringan ATM-nya sendiri atau dengan kata lain enggan akan adanya interkoneksi nasional layanan ATM karena pendapatan yang didapat dari transaksi ATM yang belum terkoneksi cenderung lebih besar. Menurut Maulana Ibrahim, dengan interkoneksi antarjaringan ATM, efisiensi dan manfaat yang didapat lebih besar dibandingkan dengan manfaat satu perusahaan.

Perumusan Permasalahan

Apa sajakah manfaat bagi bank maupun nasabah, dari interkoneksi nasional layanan *automated teller machine* (ATM) perbankan sebagai gerbang pembayaran nasional (*national payment gateway*) serta bagaimanakah penyelesaian atas risiko tersebut?

LANDASAN TEORI

Peran Bank Indonesia dalam Sistem Pembayaran

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa peran sistem pembayaran sangat penting dalam perekonomian suatu negara. Oleh sebab itu, bank sentral perlu terlibat dalam penyelenggaraan sistem pembayaran. Bank Indonesia sebagai Bank Sentral Negara Republik Indonesia mempunyai peran yang strategis bagi masyarakat pada umumnya dan pembangunan ekonomi pada khususnya. Bank Indonesia mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter;

2. Mengatur dan menjaga kelancaran sistem pembayaran;

3. Mengatur dan mengawasi bank

Keterlibatan sistem pembayaran atau peran bank sentral dalam system pembayaran secara umum meliputi empat hal, yaitu:

1. Pemakai Sistem Pembayaran

Bank sentral mempunyai transaksi-transaksi yang harus dilaksanakan, seperti setelmen dari operasi pasar terbuka, transaksi devisa, pembayaran tagihan, gaji, pensiun, dan sebagainya

2. Anggota Sistem Pembayaran

Bank sentral perlu membayar dan menerima pembayaran atas nama nasabah sendiri, seperti pemerintah dan lembaga keuangan internasional.

3. Penyedia Sistem Pembayaran

Bank sentral menyediakan fasilitas dan menyelenggarakan sistem pembayaran.

4. Pelindung Kepentingan Umum Bank sentral sebagai regulator, pengawas, anggota sistem pembayaran, administrasi dan perencanaan, dan arbitrase dalam hal terjadi perselisihan.

Secara umum, pengaturan terhadap sistem pembayaran yang diatur dalam berbagai ketentuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia, antara lain memuat:

1. Cakupan wewenang dan tanggung jawab penyelenggara sistem pembayaran, termasuk tanggung jawab yang berkaitan dengan manajemen risiko;

2. Persyaratan jasa sistem pembayaran dan prosedur pemberian persetujuan;

INSPIRASI ; Jurnal Ilmu-ilmu Sosial
Vol.20, No.1 , 2023

3. Persyaratan keamanan dan efisiensi dalam penyelenggaraan jasa sistem pembayaran;

4. Penyelenggara jasa sistem pembayaran yang wajib menyampaikan laporan, jenis laporan kegiatan, dan tata cara penyampaiannya;

5. Jenis dan persyaratan keamanan instrumen pembayaran yang dapat digunakan di Indonesia, termasuk instrumen pembayaran yang bersifat elektronik;

Transfer Dana Elektronik (*Electronic Funds Transfer*)

Transfer dana termasuk pula dalam bagian sistem pembayaran. Transfer uang melalui bank adalah pengiriman uang atas permintaan pihak pengirim uang atas permintaan pihak pengirim dengan menggunakan bank sebagai perantara dimana bank tersebut memberikan instruksi bayar kepada bank lain di tempat keberadaan penerima, atau kepada bank yang diinginkan oleh penerima kiriman uang tersebut agar uang tersebut dibayar kepada pihak yang dituju. Transfer dana adalah rangkaian kegiatan yang dimulai dengan perintah dari pengirim asal yang bertujuan memindahkan sejumlah dana kepada penerima yang disebutkan dalam perintah transfer dana sampai dengan diterimanya dana oleh penerima.

Pihak-pihak yang terlibat dalam transfer dana adalah sebagai berikut:

1. Pihak Pengirim (*remitter, transferor*)

Pihak pengirim uang adalah pihak yang meminta atau memberi instruksi kepada bank untuk mengirim uang kepada penerima kiriman tersebut. Pihak

- pengirim uang ini bisa mereka yang sudah terlebih dahulu menjadi nasabah bank pengirim (debit rekening), bisa juga mereka yang tidak atau belum menjadi nasabahnya (penyetoran uang tunai)
2. Pihak Bank Pengirim (*remmiting bank, transferor bank*) Pihak bank pengirim merupakan bank di tempatnya pihak pengirim yang diinstruksikan oleh pihak pengirim untuk mengirimkan sejumlah uang ke alamat atau rekening yang ditentukan. Bank pengirim dapat juga mengirim uang untuk kepentingan bank itu sendiri.
 3. Pihak Penerima (*beneficiary, transferee*) Pihak penerima adalah pihak yang kepadanya dikirim uang oleh pihak pengirim. Biasanya pihak penerima ini menerima uang tersebut karena adanya suatu transaksi dengan pihak pengirim, dimana uang tersebut sebagai pembayarannya. Walaupun demikian, dapat saja pihak penerima adalah pihak pengirim sendiri tetapi dengan rekening yang berbeda dan mungkin dengan rekening di bank yang berbeda pula.
 4. Pihak Bank Pembayar (*paying bank*) Pihak bank pembayar adalah bank yang akan membayar. Bank inilah yang akan membayar kepada pihak pertama dengan cara yang sesuai dengan yang diinstruksikan oleh pihak pengirim dan bank pengirim. Pihak bank pengirim atau dapat berupa cabang bank dari pihak bank pengirim atau dapat juga merupakan bank lain sama sekali.

5. Pihak Bank Pembayar Kembali (*reimbursing bank*)

Selain dari bank pengirim dan bank pembayar, terlibat juga bank lain yang disebut dengan bank pembayar kembali. Bank pembayar kembali ini tidak selalu harus ada dalam transfer dana, bank ini berfungsi sebagai penyedia dana yang akan diberikan kepada pihak bank pembayar atas instruksi dari bank pengirim.

Dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana, pihak-pihak atau penyelenggara transfer dana, yaitu:

1. Pengirim (*sender*) adalah pengirim asal, penyelenggara pengirim asal, dan semua penyelenggara penerus yang menerbitkan perintah transfer dana.
2. Pengirim asal (*originator*) adalah pihak yang pertama kali mengeluarkan perintah transfer dana.
3. Penyelenggara pengirim adalah penyelenggara pengirim asal dan atau penyelenggara penerus yang mengirimkan perintah transfer dana.
4. Penyelenggara pengirim asal adalah penyelenggara yang menerima perintah transfer dana dari pengirim asal untuk membayarkan atau memerintahkan kepadapenyelenggara lain untuk membayar sejumlah dana tertentu kepada penerima.
5. Penyelenggara penerima adalah penyelenggara pengirim asal, penyelenggara penerus, dan atau penyelenggara penerima akhir yang

menerima perintah transfer dana, termasuk bank sentral dan penyelenggara lain yang menyelenggarakan kegiatan penyelesaian pembayaran antar penyelenggara.

METODOLOGI PENELITIAN

Subjek Penelitian

Dalam sebuah penelitian perlu adanya subjek penelitian dari sumber tertentu untuk mendapatkan data yang dibutuhkan terkait hubungannya dengan penelitian yang sedang dijalankan. Data dari subjek penelitian inilah yang akan menjadi bahan penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Karena penelitian kali ini mengangkat mengenai gerbang pembayaran nasional, maka Peneliti menetapkan subjek penelitian dalam penelitian ini adalah Bank Indonesia sebagai sentral dari bank yang ada di Indonesia

Jenis Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk memberi data yang seteliti mungkin tentang penyelenggaraan kegiatan alat pembayaran dengan menggunakan kartu terkait rencana interkoneksi nasional layanan ATM sebagai GPN di Indonesia. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Analisis Data

1. Memvalidasi Data

Peneliti saat akan melakukan analisis data, terlebih dahulu untuk memastikan apakah data yang ditemukan serta interpretasinya

telah akurat atau belum. Ini merupakan langkah sebelum data-data yang telah didapatkan oleh peneliti di analisis. Hal ini dilakukan agar data-data yang telah didapatkan dari hasil wawancara memiliki hubungan yang jelas dengan apa yang akan di teliti oleh Peneliti. Langkah ini di rasa perlu sebelum melakukan analisis data supaya nantinya teori-teori yang digunakan oleh Peneliti dalam penelitian ini memiliki kolerasi yang baik dengan hasil temuan yang ada di lapangan.

2. Mengorganisasi Data dan Informasi

Data dari subjek penelitian sebagai sumber penelitian ini akan memasuki pengorganisasian data serta informasi. Jika validasi data telah dilakukan Peneliti, maka langkah selanjutnya adalah pengorganisasian data dan informasi. Agar keseluruhan data dan informasi yang telah Peneliti dapatkan bisa digunakan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kebutuhan dari penelitian yang dilakukan ini.

3. Menyajikan Temuan

Pada penyajian temuan, merupakan upaya Peneliti melakukan paparan temuan dalam bentuk kategorisasi dan pengelompokkan. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga menggambarkan kaitan antara satu kejadian dengan kejadian yang lain, atau satu perilaku dengan perilaku lainnya, baik di masa lalu maupun kemungkinan di masa depan, dalam bentuk narasi. Penyajian hasil temuan ini adalah langkah setelah dilakukan langkah-langkah

sebelumnya. Temuan yang disajikan oleh Peneliti adalah hasil berpikir secara utuh dengan didukung oleh teori-teori yang digunakan dan data dari subjek penelitian mengenai objek penelitian yang perolehannya telah diorganisasikan menurut kebutuhan.

HASIL PEMBAHASAN

Sistem pembayaran merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung kegiatan perekonomian bahkan ukuran kemajuan ekonomi suatu negara sering diidentikkan dengan kemajuan infrastruktur sistem pembayarannya. Adapun pengertian sistem pembayaran⁶³, antara lain:

1. Sistem pembayaran merupakan suatu sistem yang mencakup pengaturan, kontrak atau perjanjian, fasilitas operasional, dan mekanisme teknis yang digunakan untuk penyampaian, pengesahan dan penerimaan instruksi pembayaran, serta pemenuhan kewajiban pembayaran melalui pertukaran “nilai” antarperorangan, bank, dan lembaga lainnya, baik domestik maupun *cross border* antarnegara.
2. Sistem pembayaran adalah suatu sistem yang mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme, yang digunakan untuk melaksanakan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi.

b. Peran dan Elemen Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran merupakan penunjang keberhasilan ekonomi suatu negara. Sistem pembayaran yang lancar dan aman adalah salah satu syarat mencapai stabilitas moneter⁶⁶. Oleh karena itu, sistem pembayaran memiliki peran yang penting yang harus dijaga agar berjalan dengan aman dan lancar. Selain itu, peran sistem pembayaran semakin penting dengan perkembangan teknologi dan kemajuan zaman. Dengan demikian, peran sistem pembayaran dalam perekonomian sangat penting, yaitu mendukung stabilitas moneter, sebagai saluran dalam pengendalian efektif melalui kebijakan moneter, serta mendorong efisiensi ekonomi. Selanjutnya, sistem pembayaran memiliki elemen-elemen utama.

KESIMPULAN

Alat pembayaran non-tunai terbagi atas alat pembayaran berbasis warkat dan elektronik. Alat pembayaran berbasis warkat, yaitu cek, bilyet giro, wesel, dan sebagainya. Alat pembayaran non-tunai berbasis elektronik ialah alat pembayaran dengan menggunakan kartu (APMK), *internet banking*, *phone banking*, *mobile banking*, dan *sms banking*. APMK merupakan salah satu alat pembayaran non-tunai yang perkembangannya pesat di masyarakat. APMK adalah alat pembayaran yang berupa kartu kredit, kartu *Automated Teller Machine* (ATM), dan atau kartu debit. APMK dapat mengurangi risiko yang terdapat pada alat pembayaran tunai dengan menggunakan uang, seperti transaksi yang membutuhkan uang dalam jumlah yang besar,

selain membutuhkan tempat juga terdapat risiko keamanan dalam membawanya. Jaringan lokal ATM, yaitu Link (PT Sigma Cipta Caraka), ALTO (PT Daya Network Lestari), ATM Bersama (PT Artajasa Pembayaran Elektronik), dan PRIMA (PT Rintis Sejahtera). Jaringan internasional ATM, yaitu CIRRUS, MAESTRO, Mastercard Electronic, VISA Plus, VISA Electro. Keuntungan dari adanya kartu ATM, antara lain kemudahan untuk melakukan transaksi, lebih aman karena tidak harus membawa uang tunai untuk melakukan transaksi, lebih fleksibel yang mana dapat menarik tunai di ATM, dan leluasa yang mana dapat bertransaksi kapan saja sekalipun hari libur. Terkait dengan perkembangan layanan ATM di Indonesia, pada tanggal 16 Januari 2012, PT Bank Central Asia Tbk. (BCA) dan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (BMRI) meresmikan kerja sama layanan ATM (interkoneksi). Terhubungnya jaringan ATM ini akan memudahkan nasabah dalam bertransaksi dan efisiensi dalam berinvestasi. Interkoneksi ATM ini juga merupakan implementasi komitmen BCA dan BMRI untuk meningkatkan layanan kepada mitra kerja dan nasabahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. *Bank Indonesia Bank Sentral Republik Indonesia; Sebuah Pengantar*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK), 2004.
- _____. *Kajian Pengembangan National Payment Gateway (NPG) untuk Transaksi Ritel Elektronik Antar-Penyelenggara Sistem Pembayaran*. Jakarta: BankIndonesia, 2009.
- _____. *Laporan Sistem Pembayaran dan Pengedaran Uang 2008; Bank Indonesia Terus Berupaya Meningkatkan Efisiensi dalam Pelaksanaan SistemPembayaran 2008*. Jakarta: Bank Indonesia, 2009.
- _____. *Laporan Sistem Pembayaran dan Pengedaran Uang 2009; Peran dan Kinerja Sistem Pembayaran dalam Mendukung Upaya Pemulihan Ekonomi*. Jakarta: Bank Indonesia, 2010.
- _____. *Laporan Sistem Pembayaran dan Pengedaran Uang 2010; Arah dan Kebijakan Sistem Pembayaran dalam Menyongsong Era Integrasi Ekonomi serta Upaya Meningkatkan Kualitas Uang dan Keandalan Manajemen Pengelolaan Kas*. Jakarta: Bank Indonesia, 2011.
- _____. *Laporan Sistem Pembayaran dan Pengedaran Uang; Kelancaran SistemPembayaran dan Pengedaran Uang dalam Medukung AktivitasPerekonomian*. Jakarta: Bank Indonesia, 2012.
- _____. *Menguak Potensi Sistem Pembayaran bagi Perekonomian*. Jakarta: Bank Indonesia, 2012.

- Kasmir. *Dasar-Dasar Perbankan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2004.
- Lubis, Andi Fahmi. Et. al. *Hukum Persaingan Usaha; Antara Teks dan Konteks*. Jakarta: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 2009.
- Mamudji, Sri. Et al. *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*. Depok: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005.
- P., R. Serfianto D., Iswi Hariyani, dan Cita Yustisia Serfiani. *Untung dengan KartuKredit, Kartu ATM-Debet, & Uang Elektronik*. Jakarta: Visimedia, 2012.
- Solikin dan Suseno. *Uang; Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalamPerekonomian*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) BI, 2005.
- Subari, Sri Mulyati Tri dan Ascarya. *Kebijakan Sistem Pembayaran di Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) BI, 2003.