Laporan Sistem Pembayaran

Sistem Pembayaran dan Penyelesaian

119 Memperkukuh Pengawasan
120 Sistem Pembayaran yang Ditetapkan
122 Keyakinan Orang Ramai dalam Sistem Pembayaran Runcit
123 Pengawasan Terhadap Penyedia Perkhidmatan Kiriman Wang
124 Perpindahan Kepada Pembayaran Elektronik
128 Melangkah Kehadapan

Sistem Pembayaran dan Penyelesaian

Sistem pembayaran dan penyelesaian di Malaysia kekal berdaya tahan dan terus beroperasi dengan lancar sepanjang tahun 2009, menyumbang kepada kestabilan sistem kewangan. Memandangkan sistem pembayaran dan penyelesaian adalah penting dalam mengekalkan kestabilan kewangan, pengawasan terhadap sistem pembayaran jelas termaktub sebagai salah satu matlamat utama Bank di dalam Akta Bank Negara Malaysia 2009 yang baru digubal.

Dalam melaksanakan tanggungjawabnya, tumpuan Bank pada tahun 2009 adalah untuk memastikan pemindahan sistem-sistem kepada subsidiari pembayaran milik penuhnya, iaitu Malaysian Electronic Clearing Corporation Sdn. Bhd. (MyClear), berjalan dengan lancar tanpa sebarang gangguan. Dengan penubuhan MyClear, Bank telah mengambil langkah mengukuhkan pengaturan tadbir urus bagi memantapkan lagi obligasi pengawasannya terhadap sistem pembayaran. Perpindahan kepada pembayaran elektronik (e-pembayaran) tetap menjadi keutamaan Bank. Oleh yang demikian, perkara yang paling utama adalah untuk mengekalkan keyakinan dan kepercayaan orang ramai dalam menggalakkan penggunaan kaedah pembayaran elektronik berbanding dengan pembayaran berasaskan kertas. Meskipun peningkatan yang ketara telah dicapai dalam perpindahan daripada pembayaran berasaskan kertas kepada pembayaran secara elektronik, namun penggunaan wang tunai dan cek masih lagi popular di kalangan orang ramai. Sebagai salah satu usaha untuk menggalakkan penggunaan e-pembayaran secara meluas, Bank telah melantik jururunding untuk menjalankan kajian tentang kecenderungan dan penggunaan cara pembayaran bagi memahami tabiat pembayaran pengguna dan peniaga, isu dan halangan yang dihadapi dalam penggunaan e-pembayaran, tahap kesedaran tentang produk e-pembayaran dan pandangan mereka terhadap teknologi pembayaran baharu.

Memperkukuh pengawasan

Bank telah menubuhkan subsidiari pembayaran yang dikenali sebagai MyClear untuk memperkukuh tanggungjawab pengawasannya terhadap dua sistem pembayaran utama, iaitu Sistem Pemindahan Dana dan Sekuriti secara Elektronik Masa Nyata (Real-time Electronic Transfer of Funds and Securities, RENTAS) dan Sistem Penjelasan Informasi Cek Kebangsaan secara Elektronik (eSPICK). Memandangkan RENTAS dan eSPICK digunakan secara meluas dan amat penting bagi kestabilan kewangan dan kelancaran perjalanan fungsi ekonomi, kedua-dua sistem tersebut telah ditetapkan sebagai sistem pembayaran yang ditetapkan (designated payment systems) di bawah Akta Sistem Pembayaran 2003. Dengan ini, pengasingan fungsi pengawasan dan operasi RENTAS dan eSPICK melalui penubuhan MyClear merintis jalan ke arah pengawasan yang lebih berkesan serta penaksiran dan pemantauan terhadap risiko secara bebas ke atas sistem pembayaran utama.

Memandangkan sistem RENTAS dan eSPICK merupakan sistem pembayaran yang ditetapkan, Bank telah mengeluarkan kehendak penyeliaan yang perlu dipatuhi oleh MyClear dalam mengendalikan sistem tersebut. Ini termasuk memastikan langkah-langkah pengurusan risiko yang dilaksanakan adalah memadai untuk mempertingkatkan keselamatan dan kecekapan sistem, pematuhan terhadap amalan terbaik dan piawaian antarabangsa serta penyerahan statistik dan maklumat yang diperlukan tepat pada masanya untuk fungsi pengawasan Bank. Di samping itu, Bank juga kerap mengadakan mesyuarat dengan pengurusan kanan MyClear untuk membincangkan perkembangan, termasuk perkembangan pasaran, isu yang perlu diberikan perhatian dan mendapatkan maklumat mengenai inisiatif yang dilaksanakan oleh MyClear.

Bagi menepati kehendak penyeliaan ini, MyClear akan mengukuhkan rangka kerja pengurusan risikonya serta rancangan kesinambungan dan kontingensi perniagaan secara menyeluruh. MyClear juga memantau prestasi operasi sistem secara berterusan dan memastikan kebolehpercayaan operasi melalui ujian ketahanan dan ujian secara langsung dengan kerap di pusat pemulihan bencana (Disaster Recovery Centre, DRC) Bank.

MyClear telah melaksanakan penilaian kendirinya yang pertama terhadap eSPICK dan operasinya

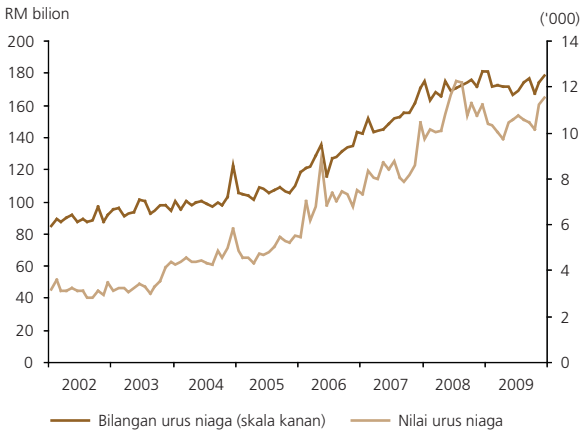
berdasarkan kepada Prinsip-prinsip Teras bagi Sistem-sistem Pembayaran Yang Penting Dari Segi Sistemik (Core Principles for Systemically Important Payment Systems, CPSIPS) yang dikeluarkan oleh *Bank for International Settlements* (BIS). Tujuan penilaian kendiri ini adalah untuk menilai tahap pematuhan kepada CPSIPS yang berkaitan dan mengenal pasti jurang dan risiko dalam sistem dan operasi. Penilaian kendiri tersebut merumuskan bahawa eSPICK mencapai tahap pematuhan separa penuh terhadap CPSIPS yang berkaitan. Bagi RENTAS, penilaian kendiri terakhir dilaksanakan pada tahun 2007 di mana RENTAS terus mempamerkan tahap keteguhan yang tinggi dan mencapai tahap pematuhan yang tinggi terhadap Prinsip-prinsip Teras CPSIPS. Bank akan terus memberikan keutamaan terhadap pematuhan sepenuhnya terhadap Prinsip-prinsip Teras BIS ke atas sistem pembayaran utama.

Sistem pembayaran yang ditetapkan

RENTAS

Pada tahun 2009, sistem RENTAS menyelesaikan tiga juta urus niaga berjumlah RM37.3 trilion, dan daripada jumlah ini, sistem pemindahan dana antara bank (Interbank Funds Transfer System, IFTS) mencakupi 2.9 juta urus niaga dengan nilai RM35.7 trilion dan sistem pemindahan sekuriti tanpa skrip (Scripless Securities Transfer System, SSTS) mencakupi 0.1 juta urus niaga bernilai RM1.6 trilion. Jumlah nilai urus niaga yang diselesaikan melalui RENTAS, menyusut sebanyak 3.8%, berbanding dengan tahun sebelumnya dan merupakan 55.2 kali KDNK Malaysia. Secara purata, RENTAS memproses kira-kira 12,100 urus niaga sehari dengan nilai harian purata sebanyak RM150.2 bilion. Pada waktu puncak operasinya, RENTAS memproses 17,099 urus niaga berjumlah RM217.5 bilion sehari. Meskipun kegawatan melanda pasaran kewangan global dan keadaan pasaran yang tidak menentu, RENTAS terus berdaya tahan dan beroperasi dengan lancar tanpa sebarang gangguan besar, dan mencapai 99.9% ketersediaan sistem sepanjang tahun 2009.

Rajah 4.1
Purata Harian Urus Niaga RENTAS Mengikut Nilai dan Jumlah



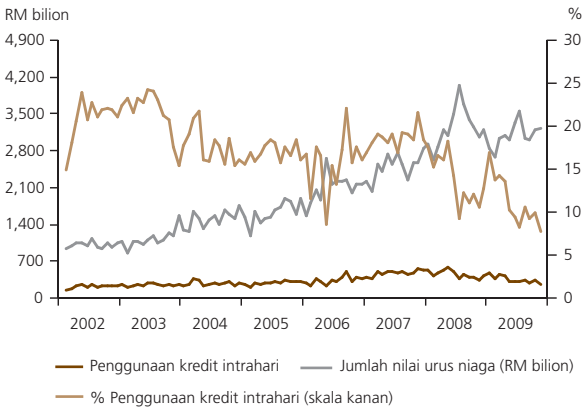
Sumber: Bank Negara Malaysia

Meskipun kegawatan melanda pasaran kewangan global dan keadaan pasaran yang tidak menentu, RENTAS terus berdaya tahan dan beroperasi dengan lancar tanpa sebarang gangguan besar

Nilai penyelesaian pertukaran asing (Foreign Exchange, FX) pada tahun 2009 menurun hampir separuh berbanding dengan tahun sebelumnya dengan nilai urus niaga sebanyak RM1.9 trilion. Namun begitu, jumlah urus niaga mencatat penurunan lebih kecil sebanyak 5% kepada 64,628 urus niaga pada tahun 2009 daripada 68,039 urus niaga pada tahun 2008. Pada tahun 2009, dagangan FX berjumlah RM1.2 trilion telah diselesaikan melalui pautan Pembayaran semasa Pembayaran (Payment versus Payment, PvP) yang diwujudkan antara RENTAS di Malaysia dengan *USD Clearing House Automated Transfer System* (USD CHATS) di Hong Kong pada tahun 2006 untuk mengurangkan risiko penyelesaian FX ringgit dan dolar AS. Jumlah ini merangkumi 63.5% daripada jumlah penuh dagangan FX, mengakibatkan risiko penyelesaian FX bagi dagangan ringgit-dolar AS berkurangan dengan ketara. Pada asas harian, jumlah purata sebanyak 4.8 bilion diselesaikan melalui pautan ini pada tahun 2009.

Sistem RENTAS yang memenuhi keperluan Penyerahan semasa Pembayaran (Delivery versus Payment, DvP) bagi urus niaga penyelesaian sekuriti USD, memudahkan terbitan bon boleh tukar boleh tebus bernilai USD10 juta pada bulan November 2009. Dengan infrastruktur DvP menggunakan pautan RENTAS USD-CHATS,

Rajah 4.2
Penggunaan Kredit Intrahari



Sumber: Bank Negara Malaysia

penyerahan sekuriti dolar AS yang diterbitkan di Malaysia dan didepositkan dengan RENTAS akan dilakukan secara serentak dengan pembayarannya sepadan dalam dolar AS, lantas menghapuskan risiko penyelesaian berkaitan dengan perdagangan sekuriti sedemikian di Malaysia. Perkembangan ini membuka peluang baharu bagi firma dalam dan luar negara untuk mengumpul dana FX di Malaysia kerana RENTAS berupaya menyokong depositori dan penyelesaian dalam bon denominasi USD.

Dari segi reka bentuk, sistem RENTAS bertujuan menghapuskan risiko kredit dalam proses penyelesaian kerana fungsinya yang memudahkan pembayaran antara peserta pada masa nyata secara muktamad. Memandangkan jumlah mudah tunai yang diperlukan mungkin tinggi lantaran setiap pembayaran individu dibuat berdasarkan jumlah kasar sepanjang hari, maka ketersediaan sumber mudah tunai dan pengurusan mudah tunai yang efisien dalam RENTAS amat penting bagi meminimumkan berlakunya kebuntuan pembayaran (gridlock) dan memastikan aliran pembayaran yang lancar dalam sistem RENTAS. Dalam hal ini, Bank menyediakan kemudahan kredit intrahari bercagar untuk menyokong keperluan mudah tunai peserta, lantas meminimumkan kebuntuan pembayaran. Kredit intrahari yang digunakan oleh peserta RENTAS mencatat penurunan sebanyak 23.8%, daripada jumlah sebanyak RM5.3 trilion pada tahun 2008 kepada RM4 trilion pada tahun 2009. Meskipun penurunan ini sejajar dengan penurunan nilai urus niaga RENTAS, penggunaan kredit intrahari mencakupi 10.7% daripada jumlah urus niaga RENTAS berbanding dengan 13.6% pada tahun 2008. Trend yang menurun dalam permintaan terhadap kemudahan kredit intrahari adalah disebabkan mudah tunai dalam sistem kewangan yang lebih daripada mencukupi serta pengurusan mudah tunai yang lebih mantap.

Sistem Penjelasan Informasi Cek Kebangsaan secara Elektronik (eSPICK)

Sistem eSPICK, yang menggantikan sistem penjelasan cek sebelumnya, iaitu Sistem Penjelasan Imej Cek Kebangsaan (SPICK), telah berjaya dilaksanakan di seluruh negara pada bulan Julai 2009. Secara purata, eSPICK memproses 16.4 juta urus niaga berjumlah RM134.6 bilion sebulan dan 0.8 juta urus niaga bernilai RM6.5 bilion sehari. Pada waktu puncak operasinya, eSPICK memproses 1.5 juta cek sehari bernilai RM10.3 bilion. Sepanjang tahun 2009, eSPICK kekal berdaya tahan dan terus beroperasi dengan lancar tanpa sebarang gangguan besar, dan berjaya mencapai ketersediaan sistem pada 99.9%.

Risiko operasi dan kesinambungan perniagaan

Dalam usaha mengurangkan risiko operasi bagi memastikan gangguan operasi yang minima, MyClear dan peserta RENTAS dan eSPICK terus menjalankan ujian kesinambungan perniagaan sepanjang tahun dengan mengambil kira kemungkinan menghadapi pelbagai bentuk kontingensi. Ujian yang dijalankan secara tetap menggunakan senario yang mungkin berlaku terhadap infrastruktur dan ketersediaan bertujuan memastikan kebarangkalian peristiwa risiko operasi adalah rendah dan membolehkan pengguna membuat persediaan yang perlu untuk menangani kesannya sekiranya peristiwa sedemikian berlaku. MyClear telah berjaya mengendalikan ujian bagi Pemulihan Bencana (Disaster Recovery) secara terlaras di seluruh industri pada bulan Disember 2009 di mana semua peserta dikehendaki beroperasi daripada pusat pemulihan bencana masing-masing dan berhubung dengan sistem hos RENTAS dan eSPICK di pusat pemulihan bencana Bank. Ujian ini berjalan dengan lancar tanpa sebarang masalah berkaitan dengan kesediaan pusat DR Bank dan peserta-peserta RENTAS dan eSPICK. Ujian secara langsung terhadap sistem RENTAS turut dikendalikan dengan jayanya bagi pautan PvP sempena latihan kontingensi penjelasan tahunan *Hong Kong Interbank Clearing Limited*

(HKICL) pada bulan Oktober 2009. Ujian ini adalah untuk memastikan kesediaan hubungan antara pelanggan *(client) MYR Cross Currency Payment Matching Processor (CCPMP)* di pusat DR Bank dengan pelayan *(server) MYR CCPMP* di pusat DR HKICL.

Berikutan peningkatan tahap amaran pandemik Influenza A (H1N1) oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia dan Kementerian Kesihatan Malaysia, Bank telah menetapkan langkah berjaga-jaga dan kontigensi serta merta yang perlu disediakan oleh industri kewangan bagi menyokong operasi perniagaan penting termasuk perkhidmatan minimum yang perlu diberikan kepada orang ramai. Di samping itu, MyClear telah membahagikan operasinya bagi mempertingkatkan ketersediaan kakitangan operasinya yang penting sekiranya berlaku kecemasan kesihatan awam.

Keyakinan orang ramai dalam sistem pembayaran runcit

Dalam usaha menggalakkan sistem pembayaran yang selamat dan efisien, Bank memberikan lebih penekanan bagi memastikan sistem pembayaran runcit utama memproses pembayaran tepat pada masanya dan dengan selamat. Langkah ini perlu bagi meningkatkan dan mengekalkan keyakinan dan kepercayaan orang ramai dan merupakan faktor penting untuk merangsang penerimaan dan penggunaan e-pembayaran dengan lebih meluas dalam bidang runcit.

Dalam usaha menggalakkan sistem pembayaran yang selamat dan efisien, Bank memberikan lebih penekanan bagi memastikan sistem pembayaran runcit utama memproses pembayaran tepat pada masanya dan dengan selamat

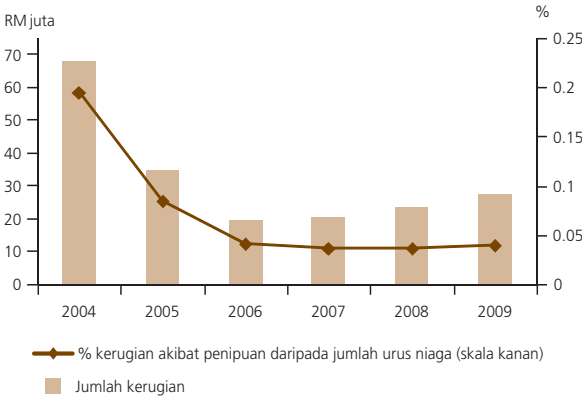
Tumpuan aktiviti pengawasan adalah untuk memastikan keteguhan dan kebolehpercayaan sistem pembayaran runcit utama yang dikendalikan oleh Malaysian Electronic Payment System (1997) Sdn. Bhd. (MEPS) dan Touch 'n Go Sdn. Bhd. (TnG). Penekanan ditumpukan terhadap memastikan ketersediaan kawalan dalaman dan amalan pengurusan risiko yang mencukupi serta menilai kesediaan perancangan kontingensi. Pada tahun 2009, tiada sebarang gangguan besar yang dialami oleh sistem pembayaran runcit ini.

MEPS dan TnG telah mengambil langkah untuk meningkatkan tahap keberkesanan keseluruhan bagi pengurusan kesinambungan perniagaan (Business Continuity Management, BCM) untuk memastikan kebolehpercayaan dan ketersediaan mantap sistem teras ini. MEPS telah berjaya melaksanakan latihan pemulihan bencana (Disaster Recovery, DR) untuk tiga perkhidmatan terasnya, iaitu Rangkaian ATM Perkongsian (Shared ATM Network, SAN), kad ATM berasaskan PIN domestik dan sistem GIRO Antara Bank (Interbank GIRO, IBG), termasuk kesediaan menghadapi julat kemungkinan senario gangguan. TnG turut mengendalikan ujian DR secara berkala ke atas Sistem Rumah Penjelasan Pusatnya (Central Clearing House System, CCHS).

Bank terus menjalin kerjasama dengan peserta industri dan pihak berkuasa yang berkenaan untuk membanteras penipuan dalam sistem pembayaran runcit. Pada tahun 2009, kerugian penipuan di dalam negara adalah sangat kecil, hanya mencakupi 0.002% daripada jumlah urus niaga bukan tunai.

Penipuan kad pembayaran juga masih sangat kecil pada tahun 2009, mencakupi hanya 0.04% daripada jumlah urus niaga kad pembayaran berbanding dengan 0.2% pada tahun 2004. Urus

Rajah 4.3
Penipuan Kad Kredit



Sumber: Bank Negara Malaysia

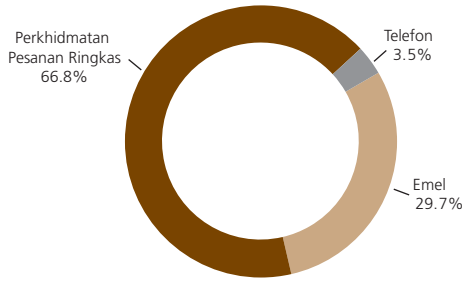
niaga yang tidak memerlukan kad secara fizikal (Card-Not-Present, CNP) dan urus niaga tanpa kebenaran yang menggunakan kad kredit yang hilang dan dicuri kekal sebagai sumber utama kerugian akibat penipuan, yang masing-masing mencakupi 57% dan 20% daripada jumlah kerugian penipuan kad kredit. Kerugian penipuan akibat pemalsuan kad kredit masih lagi kecil hasil daripada perpindahan yang menyeluruh kepada piawaian Europay-MasterCard-Visa (EMV) pada tahun 2005.

Trend penipuan yang serupa juga dialami di seluruh dunia, terutamanya di rantau Asia Pasifik. Dalam hal ini, usaha kerjasama telah digembleng oleh Bank dan peserta industri untuk membanteras penipuan ini. Usaha yang diambil termasuk melaksanakan program kesedaran berterusan oleh pengeluar kad yang berkenaan bagi mendidik pemegang kad tentang kepentingan untuk melindungi kad dan maklumat kad serta program pendidikan peniaga, yang diterajui oleh Pasukan Petugas Pengurusan Risiko Malaysia. Program pendidikan peniaga bertujuan untuk menyediakan prosedur penting yang harus diterima pakai oleh peniaga semasa memproses pembayaran kad bagi mengurangkan penggunaan kad pembayaran tanpa kebenaran di premis mereka.

Kerugian akibat penipuan perbankan Internet juga sangat kecil, mencakupi hanya 0.0009% daripada jumlah nilai urus niaga perbankan Internet pada tahun 2009. Infrastruktur sistem perbankan Internet di Malaysia kekal berdaya tahan dan selamat, disebabkan langkah dan kawalan keselamatan menyeluruh yang dilaksanakan oleh institusi kewangan.

Phishing atau kegiatan mencuri maklumat terus menjadi ancaman utama, dan merangkumi lebih 99% daripada kes penipuan perbankan Internet yang dilaporkan pada tahun 2009. Penipuan perkhidmatan pesanan ringkas (Short Message Services, SMS) yang menawarkan hadiah tunai palsu dan pesanan emel *spam* yang mengandungi pesanan amaran keselamatan yang kononnya dihantar oleh institusi kewangan adalah dua kaedah paling lazim digunakan oleh penjenayah untuk mengumpan mangsa bagi mendedahkan kata laluan dan pengesahan faktor kedua misalnya nombor pengenalan peribadi (personal identification number, PIN) dan kod penentusahan urus niaga (Transaction Authorisation Code, TAC). Penentusahan log masuk yang dicuri ini

Rajah 4.4
Saluran yang Digunakan untuk Mencuri Maklumat (Phishing)



Sumber: Bank Negara Malaysia

kemudiannya akan digunakan untuk mengakses akaun perbankan mangsa yang tidak menyedari penipuan tersebut dan memindahkan dana tanpa kebenaran kepada akaun pihak ketiga.

Memandangkan *phishing* melibatkan pendedahan penentusahan log masuk oleh mangsa yang tidak menyedari mengenai penipuan tersebut kepada pihak yang tidak sah, industri telah mengambil langkah proaktif untuk mempertingkatkan kesedaran pengguna tentang langkah keselamatan perbankan Internet. Maklumat penting seperti bentuk penipuan perbankan Internet semasa dan kepentingan memastikan kerahsiaan maklumat pelanggan telah disampaikan oleh institusi kewangan yang menyediakan perkhidmatan perbankan Internet melalui pesanan amaran yang disiarkan melalui laman web, ATM dan menerusi media. Bank bersama dengan pihak berkuasa pengawalseliaan lain, iaitu CyberSecurity Malaysia dan Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM) juga mengambil inisiatif yang sama untuk memberi amaran dan mendidik pengguna melalui pelbagai saluran media tentang penipuan perbankan Internet dan langkah-langkah keselamatan untuk mengelakkan pengguna menjadi mangsa taktik penipuan sedemikian.

Pengawasan terhadap penyedia perkhidmatan kiriman wang

Liberalisasi industri kiriman wang pada tahun 2005 yang meluaskan skop penyedia perkhidmatan bagi merangkumi institusi bukan bank telah berjaya meningkatkan akses kepada saluran kiriman wang secara formal, sejajar dengan matlamat

Bank untuk memindahkan aliran kiriman wang daripada saluran tidak formal kepada saluran formal. Berikutan liberalisasi ini, bilangan penyedia perkhidmatan kiriman wang bukan bank telah meningkat kepada 40 pada akhir tahun 2009 berbanding dengan tiga pada akhir tahun 2005. Dengan itu, jumlah kiriman wang keluar telah meningkat dengan ketara sebanyak 71.3% kepada RM10.5 bilion pada tahun 2009 (2005: RM6.1 bilion).

Liberalisasi industri kiriman wang pada tahun 2005 telah berjaya meningkatkan akses kepada saluran kiriman wang secara formal

Tumpuan pengawasan Bank terhadap industri kiriman wang dijuruskan ke arah memastikan kebolehpercayaan dan integriti penyedia perkhidmatan kiriman wang dan memastikan supaya perkhidmatan ini tidak digunakan sebagai saluran bagi aktiviti pengubahan wang haram dan pembiayaan keganasan. Dalam hal ini, Bank melaksanakan pengawasan dan pemeriksaan di premis untuk memastikan pematuhan terhadap keperluan berhemat, yang antara lainnya termasuk struktur tadbir urus, kekukuhan kewangan, kebolehpercayaan sistem kiriman wang, had urus niaga harian, pendedahan maklumat asas yang berkaitan dengan perkhidmatan yang disediakan, pengurusan akaun pelanggan dan kriteria "wajar dan sesuai" bagi pemegang saham dan pengarah syarikat.

Perpindahan kepada pembayaran elektronik

Bank telah menggembleng usaha padu untuk membina dan mempertingkatkan infrastruktur sistem pembayaran bagi menggalakkan penggunaan e-pembayaran secara lebih meluas. Bank turut bekerjasama dengan Kerajaan untuk menerajui perpindahan negara kepada e-pembayaran dan sektor-sektor seperti insurans, sekuriti dan transit, yang boleh dijadikan pemangkin bagi meningkatkan penggunaan e-pembayaran dalam ekonomi. Pada tahun 2009, Bank mendapatkan khidmat jururunding untuk menjalankan kajian yang lebih lanjut mengenai halangan dan isu-isu yang perlu ditangani bagi memacu agenda e-pembayaran pada peringkat nasional.

Kajian tentang kecenderungan dan penggunaan pembayaran di Malaysia

Sebagai sebahagian daripada agenda perpindahan kepada e-pembayaran, Bank pada tahun 2009 telah melantik jururunding untuk mengkaji kecenderungan dan penggunaan pembayaran oleh pengguna dan peniaga di Lembah Klang dan Pulau Pinang. Kajian tertumpu pada dua kawasan ini berikutan infrastruktur sokongan bagi e-pembayaran lebih mudah didapati. Dengan pemahaman lebih mendalam tentang tabiat pembayaran pengguna dan peniaga, isu dan halangan dalam penggunaan e-pembayaran, tahap kesedaran tentang produk e-pembayaran dan tanggapan terhadap teknologi pembayaran baharu, Bank bersama-sama dengan MyClear akan bekerjasama dengan industri untuk menerajui pelan tindakan yang perlu untuk memacu agenda ini. Beberapa penemuan daripada kajian yang dijalankan dari bulan Mei hingga Julai 2009 yang melibatkan 630 pengguna dan 422 peniaga adalah seperti yang berikut:

- Penggunaan wang tunai adalah berleluasa di kalangan pengguna dan peniaga di Lembah Klang dan Pulau Pinang. Pelanggan lebih cenderung menggunakan wang tunai bagi urus niaga bernilai kurang daripada RM30. Wang tunai dianggap murah, selamat, mudah dan pantas;
- Lebih 70% daripada peniaga menggunakan cek untuk membuat pembayaran kepada pembekal mereka manakala wang tunai adalah pilihan kedua. Bagi pengguna, cek merupakan kaedah pembayaran utama bagi urus niaga bernilai lebih RM1,000 di Pulau Pinang dan RM2,000 di Lembah Klang;
- Perbankan Internet kurang popular di Pulau Pinang berbanding dengan Lembah Klang. Bilangan pelanggan perbankan Internet di Lembah Klang ialah dua kali ganda bilangan pelanggan di Pulau Pinang;
- Antara sebab pengguna tidak menggunakan e-pembayaran ialah ketiadaan pengetahuan tentang ketersediaan kemudahan e-pembayaran, kebimbangan tentang keselamatan dan tabiat lebih suka menggunakan wang tunai. Walau bagaimanapun, sebab-sebab yang diberikan peniaga ialah keengganan pembekal menerima e-pembayaran serta kecenderungan pembekal untuk mendapatkan jejak kertas (paper trail). Sebab-sebab yang paling lazim peniaga tidak menerima kaedah e-pembayaran ialah fi

yang perlu dibayar, tiada kesedaran tentang ketersediaan kemudahan e-pembayaran serta kurangnya permintaan pengguna. Pengguna dan peniaga kedua-duanya berpendapat bahawa media penyiaran dan media cetak merupakan saluran pengiklanan yang paling berkesan dan menonjol;
- Pengguna yang berusia antara 30 dan 44 tahun dan mereka yang berpendapatan antara RM1,501 hingga RM3,000 lebih cenderung menggunakan kaedah e-pembayaran;
- Pengguna dan peniaga yang tidak menggunakan sebarang kaedah e-pembayaran pada masa kini secara amnya bersikap terbuka untuk menggunakan kaedah pembayaran ini pada masa hadapan; dan
- Lebih separuh daripada pengguna dan peniaga berminat agar aplikasi pembayaran sedia terpasang dalam telefon mudah alih mereka.

Sektor kerajaan

Kira-kira 96% daripada jumlah pembayaran oleh Kerajaan kini dibuat melalui pemindahan dana secara elektronik. Bagi meneruskan rancangan untuk mempertingkatkan keberkesanan sistem penyampaian awam, Kerajaan kini menumpukan usaha ke arah meningkatkan kutipan dalam talian. Menjelang akhir tahun 2009, orang ramai dapat melaksanakan 279 jenis perkhidmatan dalam talian di 117 agensi Kerajaan berbanding dengan 148 perkhidmatan dalam talian di 89 agensi pada akhir tahun 2008.

Bank akan terus aktif dalam menyertai pelbagai kumpulan kerja yang ditubuhkan oleh Kerajaan untuk menyokong usahanya menggalakkan lebih banyak agensi Kerajaan menawarkan e-pembayaran. Usaha ini termasuk memudahkan tawaran perkhidmatan dalam talian dan kemudahan e-pembayaran yang menawarkan tawaran nilai (value proposition) lebih tinggi kepada orang ramai berbanding dengan melaksanakan urus niaga melalui kaedah tradisional berasaskan kertas. Bagi mewujudkan kesedaran dan menggalakkan penukaran tabiat pembayaran, penawaran perkhidmatan dalam talian dan e-pembayaran dilengkapkan dengan kempen kesedaran dan promosi yang disertai oleh institusi perbankan di bawah sepanduk "myBayar". Berdasarkan maklum balas yang diterima daripada orang ramai, perbankan Internet merupakan saluran paling digemari untuk membuat pembayaran kepada Kerajaan. Kecenderungan kepada perbankan Internet tidak menghairankan memandangkan kaedah ini menawarkan saluran yang selamat, selesa dan senang digunakan bagi urus niaga perbankan dan pembayaran. Oleh itu, langkah mempertingkatkan aktiviti promosi bagi saluran ini berpotensi besar untuk menggalakkan pembayaran dalam talian yang lebih tinggi kepada sektor Kerajaan. Di samping itu, orang ramai berpendapat iklan di televisyen dan radio lebih berkesan berbanding dengan media cetak.

Penggunaan kemudahan pemindahan kredit untuk pembayaran kepada Kerajaan melalui sistem Bursa Pemprosesan Kewangan (Financial Process Exchange, FPX) telah menjadi lebih popular dengan mencatat 113,833 urus niaga bernilai RM41.3 juta pada tahun 2009, berbanding dengan 75,977 urus niaga bernilai RM21.9 juta pada tahun 2008. Bagi kad pembayaran, 2.2 juta urus niaga berjumlah RM949 juta dibuat pada tahun 2009 berbanding dengan 644,736 urus niaga bernilai RM300 juta pada lima bulan terakhir tahun 2008.

Sektor sekuriti

Pada tahun 2009, usaha untuk menggalakkan penggunaan e-pembayaran yang lebih meluas dalam sektor sekuriti terus dipertingkatkan. Kumpulan Kerja Pembayaran e-Saham yang terdiri daripada Bank, Suruhanjaya Sekuriti, Bursa Malaysia, Persatuan Bank-bank Malaysia, Persatuan Syarikat-syarikat Broker Saham Malaysia dan MEPS dibentuk pada awal tahun 2009 untuk memudahkan penggunaan e-pembayaran bagi penjualan dan pembelian saham. Selain daripada syarikat broker saham dapat meraih manfaat melalui kelebihan kecekapan daripada automasi, pelabur turut mendapat keuntungan kerana dapat menerima dana dengan lebih cepat dan cekap berbanding dengan cek. Cadangan berhubung Pembayaran e-Saham dan langkah mengkreditkan pembayaran dividen secara terus ke dalam akaun bank pemegang saham oleh syarikat tersenarai awam telah dipertimbangkan dan diluluskan oleh Majlis Penasihat Pembayaran Kebangsaan (National Payments Advisory Council) yang dipengerusikan oleh Bank.

Menyedari manfaat besar kepada kedua-dua syarikat broker saham dan pelabur, di samping kecekapan operasi lebih tinggi bagi pasaran modal, Perdana Menteri semasa membentangkan Belanjawan tahun 2010 telah mengumumkan

keperluan mandatori bagi syarikat broker saham untuk memberi pelanggan opsyen menerima dan membuat bayaran melalui Pembayaran e-Saham terhadap urus niaga saham. Semua syarikat tersenarai awam pula perlu menawarkan kemudahan kepada pemegang saham untuk menerima pembayaran dividen secara terus ke dalam akaun bank (e-Dividen). Kedua-dua inisiatif tersebut dijangka dilaksanakan masing-masing menjelang suku kedua dan ketiga tahun 2010. Tugas utama bagi kumpulan kerja pada masa hadapan ialah merumuskan rancangan pendidikan berstruktur untuk menggalakkan kesedaran pelabur tentang manfaat Pembayaran e-Saham dan e-Dividen. Pendidikan dan kesedaran merupakan dua faktor penting untuk kejayaan inisiatif ini. Jangkauan yang perlu dicapai oleh syarikat broker saham dan syarikat tersenarai awam kepada pelanggan dan pemegang saham juga adalah penting bagi menggalakkan mereka melanggan perkhidmatan ini.

Menyedari manfaat besar dan kecekapan operasi lebih tinggi bagi pasaran modal, syarikat broker saham dan syarikat tersenarai awam masing-masing telah dimandatkan untuk memberi pelanggan opsyen menerima dan membuat bayaran melalui Pembayaran e-Saham dan menawar kemudahan e-Dividen

Sektor transit

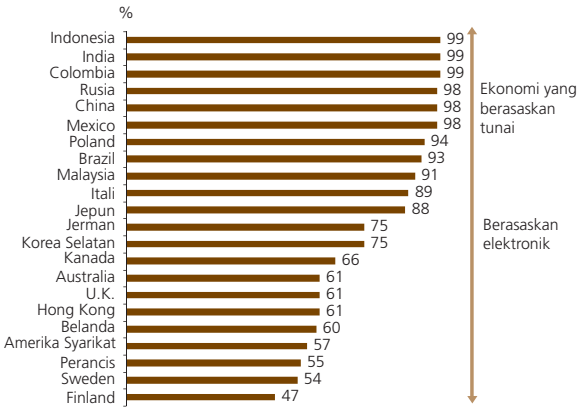
Di samping sektor Kerajaan dan industri sekuriti, Bank juga bekerjasama dengan Jabatan Keretapi Malaysia, TnG dan pengendali keretapi agar meningkatkan kecekapan pembayaran dalam sektor transit keretapi. Langkah-langkah yang diambil untuk memudahkan pengguna keretapi menggunakan kad *Touch 'n Go* semasa membuat pembayaran transit kereta api termasuk menambah terminal kad *Touch 'n Go* di pintu masuk stesen kereta api, memasang Kiosk Tambah Nilai Automatik (Automatik Reload Kiosk, ARK) di empat stesen pusat utama dan pelaksanaan rancangan penjimatan rintis ``Park & Ride´´ pada bulan Oktober 2009 oleh TnG, RapidKL dan KL Monorail. Dengan usaha ini, bilangan urus niaga wang elektronik dalam transit bertambah sebanyak 19.6% kepada 18.3 juta urus niaga pada tahun 2009 daripada 15.3 juta urus niaga pada tahun 2007.

Trend pembayaran runcit

Wang tunai dan cek

Seperti yang dipaparkan dalam kajian mengenai kecenderungan dan penggunaan pembayaran, wang tunai masih menjadi pilihan utama pengguna dan peniaga. Hasil kajian ini disokong oleh peningkatan 9.3% dalam nilai pengeluaran wang tunai berbanding dengan pertumbuhan kira-kira 2% dalam penggunaannya pada tahun 2009. Ini turut disokong oleh peningkatan dalam trend wang tunai dalam edaran (Cash in Circulation, CIC) per kapita sejak tahun 2001 dan peningkatan nisbah CIC-kepada-KDNK daripada 5.5% pada tahun 2008 kepada 6.4% pada tahun 2009. Walau bagaimanapun, nilai purata pengeluaran tunai di ATM, yang merupakan salah satu proksi digunakan untuk menunjukkan peranan wang tunai, secara relatifnya kekal tidak berubah dalam julat RM459 hingga RM470 sejak empat tahun kebelakangan ini. Salah satu faktor yang mungkin menyumbang kepada peningkatan CIC pada tahun 2009 ialah kecenderungan membayar secara tunai berbanding dengan kad kredit untuk pengurusan kewangan yang lebih cekap dan mengawal perbelanjaan.

Rajah 4.5
Bahagian Urus Niaga Tunai



Sumber: *McKinsey Global Payments Map 2009*

Pembayaran Mudah Alih di Malaysia

Perkhidmatan pembayaran mudah alih kini ditawarkan oleh lapan institusi bukan perbankan, sama ada secara bebas atau secara kerjasama dengan institusi kewangan. Perkhidmatan ini menawarkan kemudahan menggunakan telefon mudah alih kepada pelanggan untuk membuat pembayaran bagi pembelian barang dan perkhidmatan misalnya pembelian *prepaid airtime reloads*, kandungan mudah alih, tiket wayang dan pembayaran bil utiliti melalui Perkhidmatan Pesanan Ringkas (SMS). Pelanggan juga boleh membuat kiriman wang dalam dan luar negara. Urus niaga pembayaran dilakukan melalui telefon mudah alih dan pembayaran dibuat melalui debit terus kepada akaun perbankan, kad kredit atau wang elektronik. Pada bulan April 2009, Maxis, Visa, Maybank, Touch 'n Go Sdn. Bhd. dan Nokia telah bekerjasama untuk melaksanakan pembayaran mudah alih tanpa sentuhan melalui teknologi *Near Field Communication* (NFC). Melalui perkhidmatan ini, pelanggan dapat menikmati kemudahan membuat pembayaran dengan melayangkan telefon mudah alih mereka pada alat pembaca, tanpa sentuhan untuk membuat pembayaran bagi pembelian runcit di 1,485 peniaga Visa PayWave untuk membayar caj tol, transit, tempat letak kereta dan taman tema di lebih 4,600 terminal kad *Touch 'n Go* . Pembayaran dibuat dengan mendebit akaun pra-bayar *Touch 'n Go* atau mengkredit kad kredit Maybank Visa pelanggan.

Akibatnya, pertumbuhan dalam penggunaan kad kredit pada tahun 2009 lebih sederhana berbanding dengan tahun-tahun sebelumnya, kerana pengguna mengelak daripada membeli dengan menggunakan kredit. Wang tunai juga kekal sebagai instrumen pembayaran penting di kebanyakan negara, menurut *McKinsey Global Payment Map 2009*.

Sebaliknya, nilai pembayaran menggunakan cek merosot sebanyak 4.9% kepada RM1.7 trilion daripada RM1.8 trilion pada tahun 2008, manakala bilangan cek yang dijelaskan mencatatkan penurunan kecil sebanyak 1.2% pada tahun 2009. Berasaskan purata harian, nilai cek yang dijelaskan ialah RM6.8 bilion, menyusut daripada RM7.1 bilion pada tahun 2008, manakala bilangan cek yang dijelaskan kekal tidak berubah.

Beberapa tahun kebelakangan ini, lebih banyak negara mengalami penurunan yang lebih ketara dalam penggunaan cek, berbanding dengan kaedah e-pembayaran yang lebih kos efektif. Ini disebabkan lebih banyak institusi kewangan dan perniagaan mengakui terdapat ketidakcekapan yang nyata berkaitan dengan pemprosesan dan penerimaan cek. Ini termasuk negara-negara seperti Australia, Kanada, Jerman, United Kingdom (UK) dan Amerika Syarikat. *UK Payment Council* telah mengambil langkah ke hadapan dengan menetapkan 31 Oktober 2018 sebagai tarikh untuk penutupan sistem penjelasan cek pusat.

Kad pembayaran dan wang elektronik

Kad pembayaran kekal sebagai kaedah pembayaran runcit paling popular untuk rakyat Malaysia, mencakupi 72% daripada jumlah bilangan pembayaran runcit bukan tunai pada akhir tahun 2009. Walau bagaimanapun, ekoran aktiviti ekonomi yang lebih perlahan, pertumbuhan dalam jumlah bilangan pembayaran menggunakan kad meningkat sedikit sahaja sebanyak 4.5% pada tahun 2009 berbanding dengan 11.7% pada tahun 2008. Usaha terus digembleng untuk menempatkan lebih banyak terminal kad bagi memudahkan pembayaran dan menggalakkan peralihan daripada wang tunai kepada penggunaan kad, dengan penambahan 16,998 terminal dalam pasaran pada tahun 2009. Penggunaan utama bagi kad kredit dan kad ATM berasaskan PIN domestik adalah untuk pembelian petrol manakala kad debit antarabangsa digunakan terutamanya di pusat jualan runcit. Lebih banyak program promosi dilancarkan oleh institusi kewangan bagi penggunaan kad debit untuk menggalakkan penggunaannya kerana melalui kad debit, institusi kewangan mempunyai peluang besar untuk mengurangkan pengeluaran wang tunai melalui ATM, sekali gus menurunkan kos berkaitan urus niaga ATM.

Wang elektronik mencakupi kira-kira 51% daripada urus niaga bukan tunai dalam ekonomi dan sebanyak 717.2 juta urus niaga wang elektronik berjumlah RM2.2 bilion dicatat pada tahun 2009. Penggunaannya mula berkembang dalam sektor selain daripada pengangkutan dengan meningkatnya penggunaan kiriman wang mudah

alih melalui akaun wang elektronik. Kiriman wang mudah alih menggunakan wang elektronik telah meningkat daripada 448 urus niaga bernilai RM0.1 juta pada tahun 2008 kepada 19,622 urus niaga berjumlah RM14.6 juta pada tahun 2009.

Saluran elektronik dan sistem pemindahan dana elektronik lain
Penggunaan perbankan Internet terus diterima dengan lebih meluas pada tahun 2009, dengan nisbah pelanggan perbankan Internet kepada penduduk meningkat daripada 21.8% pada akhir tahun 2008 kepada 28.1% pada akhir tahun 2009. Bilangan urus niaga melalui perbankan Internet berkembang sebanyak 40.1% kepada 564.1 juta urus niaga bernilai RM801.4 bilion. Pertumbuhan dari segi nilai sebahagian besarnya berpunca daripada pemindahan dana yang dilakukan oleh pelanggan individu.

Urus niaga perbankan dan pembayaran yang dilaksanakan melalui saluran telefon mudah alih kekal rendah. Bilangan pelanggan perbankan mudah alih meningkat sedikit daripada 0.5 juta kepada 0.6 juta pada tahun 2009, mencakupi hanya 2.1% daripada jumlah pelanggan telefon mudah alih pada akhir tahun 2009. Urus niaga yang dilaksanakan sebahagian besarnya ialah pembayaran berasaskan perniagaan-ke-perniagaan oleh pelanggan korporat, yang berjumlah RM78.2 juta atau 56% daripada jumlah nilai urus niaga perbankan mudah alih. Dari segi pembayaran menggunakan telefon mudah alih, 3.9 juta urus niaga berjumlah RM78.2 juta dicatat pada tahun 2009. Kadar penembusan bagi pelanggan pembayaran melalui telefon mudah alih kekal rendah pada 1.6% daripada jumlah pelanggan telefon mudah alih pada tahun 2009. Pembayaran melalui telefon mudah alih tanpa sentuhan (contactless) menggunakan teknologi NFC diperkenalkan pada tahun 2009 dan membolehkan pengguna membuat pembayaran dengan melayangkan telefon mudah alih pada alat pembaca tanpa sentuhan. Meskipun ini merupakan kaedah yang menarik, penggunaannya amat bergantung pada ketersediaan telefon mudah alih dengan keupayaan NFC. Satu kumpulan kerja yang dipengerusikan oleh Bank dan disertai oleh SKMM, pengendali rangkaian mudah alih (Mobile Network Operators, MNO), MEPS dan institusi kewangan akan ditubuhkan untuk membangunkan ekosistem mudah alih yang mampu memberikan rangsangan yang diperlukan bagi pembayaran mudah alih di Malaysia.

Penggunaan rangkaian ATM bagi pengeluaran wang tunai merentas sempadan yang disediakan melalui pautan antara rangkaian ATM MEPS dengan rangkaian ATM Perkongsian di Singapura, Thailand, Indonesia dan China telah mencatat pertumbuhan yang menggalakkan pada tahun 2009 dengan jumlah dan nilai urus niaga di Malaysia masing-masing meningkat sebanyak 72.5% dan 63.1%. Pertumbuhan yang ketara ini sebahagian besarnya berpunca daripada pelancong dari negara China yang membuat pengeluaran di rangkaian ATM bank-bank peserta Malaysia melalui pautan yang diwujudkan oleh MEPS dengan *China Union Pay* (CUP) di China yang mempunyai 209 bank peserta dalam rangkaian CUP.

Melangkah ke hadapan

Permintaan yang makin ketara bagi kaedah pembayaran yang lebih pantas dan murah serta jumlah dagangan dan pelaburan merentas sempadan yang semakin meningkat merupakan motivasi yang kuat ke arah mewujudkan sistem pembayaran yang stabil, lebih berkesan dan bersepadu dengan pautan pembayaran merentas sempadan yang lebih baik bagi penyelesaian wang tunai dan sekuriti.

Menjalin kerjasama dengan bank-bank pusat lain di rantau ini untuk mewujudkan rantaian yang perlu antara sistem pembayaran dan penyelesaian kebangsaan dan menggalakkan integrasi lebih rapat antara pusat depositori sekuriti dalam usaha menambah baik pembayaran merentas sempadan, penyelesaian dan khidmat jagaan menjadi tumpuan Bank pada tahun 2010 dan tahun-tahun akan datang

Keperluan bagi sistem pembayaran yang lebih saling terhubung di rantau ini juga penting untuk mengukuhkan integrasi kewangan di

rantau ASEAN. Oleh itu, salah satu bidang yang akan menjadi tumpuan Bank pada tahun 2010 dan tahun-tahun akan datang ialah menjalin kerjasama dengan bank-bank pusat lain di rantau ini untuk mewujudkan rantaian yang perlu antara sistem pembayaran dan penyelesaian nasional dan menggalakkan integrasi lebih rapat antara pusat depositori sekuriti dalam usaha menambah baik pembayaran merentas sempadan, penyelesaian dan khidmat jagaan.

Langkah bank-bank pusat di rantau ini untuk berganding bahu dalam mempertingkatkan pengurusan krisis mudah tunai juga tepat pada masanya. Antara pengajaran yang dapat diperoleh daripada krisis kredit pada tahun 2007 adalah kepentingan mempunyai rangka kerja pengurusan mudah tunai yang berkesan dan sokongan bank pusat untuk mengelakkan luluh mudah tunai (liquidity crunch). Bagi tujuan ini, Bank, yang merupakan ahli aktif Pasukan Petugas Bersama dalam Kumpulan Kerja Mesyuarat Eksekutif Bank-bank Pusat Asia Timur-Pasifik (Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks, EMEAP) mengenai Pasaran Kewangan dan Kumpulan Kerja EMEAP mengenai Sistem Pembayaran dan Penyelesaian, kini dalam perbincangan dengan bank-bank pusat ahli yang lain tentang kemungkinan mewujudkan Pengaturan Cagaran Merentas Sempadan (Cross-Border Collateral Arrangements, CBCA) dalam kawasan EMEAP. CBCA akan menangani keperluan mudah tunai peserta pasaran dengan mewujudkan pengaturan operasi bagi bank-bank pusat untuk menerima cagaran dalam denominasi mata wang asing atau terletak dalam bidang kuasa asing untuk menyokong penyediaan kredit intrahari, semalaman atau jangka pendek semasa kecemasan.

Satu rancangan yang menyeluruh dan teratur sedang dibangunkan untuk terus memajukan sistem pembayaran bagi memastikan bahawa pembangunan yang dijalankan akan menggalakkan sistem kewangan yang berkesan dan memenuhi keperluan pembayaran masa hadapan ekonomi Malaysia. Dalam hal ini, strategi dan saranan bagi sistem pembayaran akan dirangkum sebagai sebahagian daripada rangka tindakan baharu untuk sektor kewangan. Melangkah ke hadapan, usaha seterusnya termasuk menjalinkan kerjasama dengan lebih banyak sektor ekonomi bagi memacu penggunaan e-pembayaran dengan lebih meluas serta menangani isu-isu yang dikemukakan oleh pengguna dan peniaga dalam kajian kecenderungan dan penggunaan pembayaran.