

Menggalakkan Perkhidmatan Pembayaran dan Pengiriman Wang yang Selamat dan Cekap

Bank Negara Malaysia (BNM) komited untuk memastikan sistem pembayaran kekal selamat, cekap dan responsif terhadap keperluan rakyat Malaysia yang semakin berkembang.

Landskap pembayaran dan industri perniagaan perkhidmatan wang (*money services business*, MSB)¹ terus berkembang pesat pada tahun 2024. Semakin banyak perniagaan dan pengguna memilih untuk menggunakan pembayaran digital. BNM mempunyai dua tumpuan pada tahun 2024. Pertama, memacu inovasi dan kecekapan yang lebih tinggi. Hal ini termasuk giat menggalakkan pembayaran elektronik (e-pembayaran), memperteguh infrastruktur pembayaran utama untuk persediaan masa hadapan dan mengkaji teknologi baru yang muncul. Kedua, mengekalkan keyakinan orang ramai terhadap sistem pembayaran negara dengan memastikan keselamatan dan kebolehpercayaan perkhidmatan pembayaran. Melalui usaha ini, BNM juga memastikan rangka kerja pengawalseliaan dan penyeliaan kekal sesuai dengan keperluan dan tujuan semasa.

Mengekalkan Pertumbuhan Pendigitalan Perkhidmatan Pembayaran dan MSB

Penggunaan e-pembayaran terus meningkat. Transaksi secara keseluruhan meningkat sebanyak 28% pada tahun 2024 (2024: 14.7 bilion; 2023: 11.5 bilion)

Malaysia berada pada landasan yang tepat untuk mencapai sasaran Pelan Sektor Kewangan 2022–2026 iaitu lebih 15% pertumbuhan tahunan terkompoun bagi purata transaksi e-pembayaran per kapita. Pada tahun 2024, transaksi e-pembayaran meningkat

sebanyak 19% kepada 409 transaksi per kapita (2023: 343). Hal ini bermakna setiap rakyat Malaysia, secara purata, membuat sekurang-kurangnya satu transaksi e-pembayaran setiap hari. Peningkatan ini menandakan satu pencapaian penting dalam kemajuan penggunaan e-pembayaran di Malaysia, memandangkan purata lebih sedekad lalu hanya satu transaksi setiap minggu. Pertumbuhan yang tinggi pada tahun 2024 disokong oleh aktiviti penggunaan yang semakin rancak, dengan jumlah nilai transaksi e-pembayaran runcit terpilih² meningkat sebanyak 17% hingga mencecah RM698.1 bilion (2023: RM592 bilion).

Antara pelbagai kaedah e-pembayaran yang ditawarkan, perbankan dalam talian kekal sebagai kaedah yang paling banyak digunakan. Transaksi ini juga mencatatkan peningkatan paling tinggi pada tahun 2024 iaitu sebanyak 24% (2023: 13%). Dari segi saluran perbankan dalam talian, peratusan perbankan mudah alih mencatatkan 62% (2023: 50%), lebih tinggi berbanding dengan perbankan internet.

Kaedah e-pembayaran yang kedua paling banyak digunakan ialah wang elektronik (e-wang). Pada tahun 2024, transaksi e-wang meningkat sebanyak 25% (2023: 26%). Sebanyak 64% daripada transaksi e-wang disumbangkan oleh dompet elektronik (e-dompet) manakala selebihnya oleh e-wang berasaskan kad (2023: 59%). Purata saiz transaksi e-wang kekal rendah sekitar RM33 (walaupun lebih tinggi berbanding RM27 pada tahun 2023). Perkembangan ini menunjukkan bahawa kaedah pembayaran ini lazimnya digunakan untuk urus niaga harian.

Kad pembayaran merupakan kaedah e-pembayaran yang ketiga paling banyak digunakan. Transaksi kad pembayaran meningkat sebanyak 20% pada tahun 2024 (2023: 26%), dengan kad debit menyumbang sebanyak 68% daripada jumlah transaksi kad pembayaran

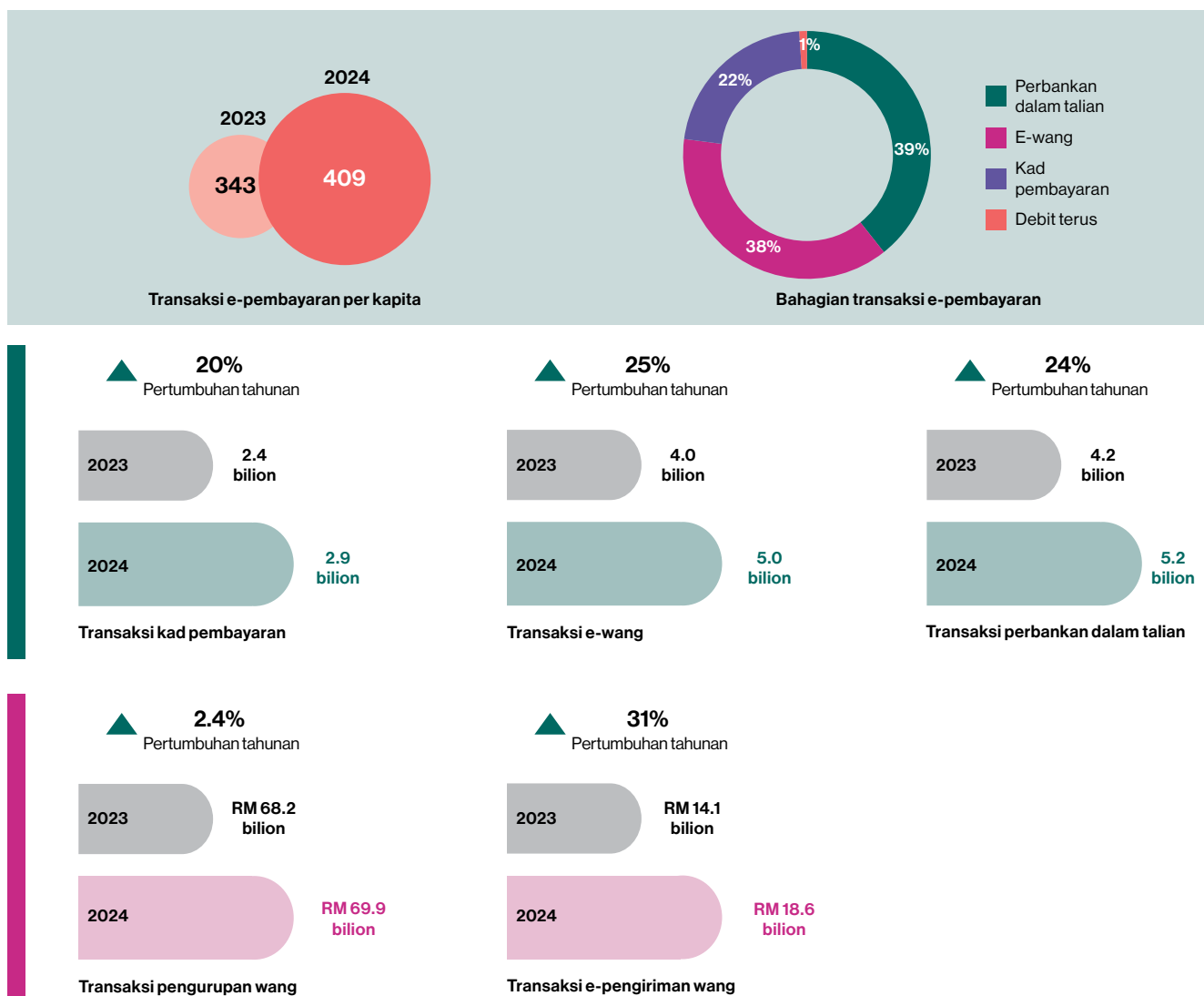
¹ Perkhidmatan MSB termasuk perkhidmatan kiriman wang, pengurupan wang dan mata wang borong. Mata wang borong merujuk pembelian dan penjualan mata wang asing oleh bank berlesen atau pengendali MSB berlesen, serta import dan eksport mata wang asing.

² Termasuk transaksi e-pembayaran yang dibuat melalui kad pembayaran, transaksi pembelian e-wang dan transaksi Financial Process Exchange (FPX). FPX lazimnya digunakan untuk pembelian e-dagang.

(2023: 66%). Pertumbuhan penggunaan kad debit meningkat dua kali lebih cepat berbanding dengan kad kredit (24% berbanding dengan 12%). Transaksi kad tanpa sentuh terus meningkat disebabkan oleh kelajuan dan kemudahan yang ditawarkan, mencakupi 83% daripada transaksi kad pembayaran di premis fizikal pada tahun 2024 (2023: 77%). Pertumbuhan ini disokong oleh penggunaan dompet mudah alih yang semakin meningkat di Malaysia seperti Apple Pay, Google Pay dan Samsung Pay, serta pengembangan sistem pembayaran tol terbuka di lebih banyak lebuh raya sepanjang tahun itu.

Penerimaan transaksi e-pembayaran terus meningkat dalam kalangan perniagaan, terutamanya perusahaan yang lebih kecil. Khususnya, penggunaan DuitNow QR terus meningkat kerana mudah digunakan, kos yang lebih rendah dan liputan yang luas. Terdapat 2.6 juta tempat penerimaan DuitNow QR berdaftar di seluruh Malaysia pada akhir tahun 2024 (2023: 2 juta). Rangkaian peniaga DuitNow QR yang lebih meluas telah menyumbang kepada peningkatan transaksi DuitNow QR³ sebanyak lebih dua kali (2024: 870 juta; 2023: 360 juta), dengan nilai transaksi berjumlah RM31.1 bilion (2023: RM14.6 bilion).

Gambar Rajah 1: Petikan E-Pembayaran dan Perniagaan Perkhidmatan Wang



Sumber: Bank Negara Malaysia

³ Merujuk transaksi DuitNow QR individu ke peniaga (*person-to-merchant*) dan tidak termasuk transaksi DuitNow QR individu ke individu (*person-to-person*, *P2P*) dan rentas sempadan.

Dengan penggunaan e-pembayaran yang pesat, penggunaan cek terus menurun. Pada tahun 2024, sebanyak 39.9 juta cek telah dikeluarkan, iaitu 2% lebih rendah berbanding dengan tahun sebelumnya (40.9 juta). Syarikat-syarikat besar kekal sebagai pengguna utama cek. Hal ini disebabkan oleh sesetengah syarikat lebih gemar⁴ ciri nyata dan yuran rata (*flat fee*) instrumen pembayaran ini. Walau bagaimanapun, dengan peningkatan penggunaan e-pembayaran, BNM menjangkakan bahawa penggunaan cek akan terus berkurang. Keadaan ini akan terus disokong oleh usaha berterusan, termasuk oleh industri kewangan, untuk meningkatkan kesedaran tentang ketersediaan dan manfaat e-pembayaran dalam kalangan pelanggan korporat mereka.

Transaksi pengurupan wang⁵ mencatatkan pertumbuhan sederhana sebanyak 2.4% pada tahun 2024, dengan nilai transaksi meningkat kepada RM69.9 bilion (2023: RM68.2 bilion). Trend ini mungkin disumbangkan oleh kemunculan pelbagai alternatif e-pembayaran rentas sempadan yang tersedia dalam pasaran. Sementara itu, transaksi keseluruhan pengiriman wang keluar meningkat sebanyak 25% kepada RM42.7 bilion (2023: RM34.2 bilion). Antara lain, peningkatan ini disebabkan oleh penambahan bilangan pekerja asing yang memasuki negara di bawah Program Rekaliibrasi Tenaga Kerja (RTK) 2.0 dan akses yang lebih luas kepada perkhidmatan kiriman wang rasmi melalui kaedah digital.

Pendigitalan perkhidmatan pengiriman wang juga terus mendapat perhatian. Perkhidmatan e-pengiriman

wang yang ditawarkan oleh penyedia perkhidmatan kiriman wang bukan bank berlesen (*remittance service providers*, RSP) meningkat dengan ketara sebanyak 31% kepada RM18.6 bilion (2023: RM14.1 bilion). Jumlah ini mencakupi 43% daripada keseluruhan kiriman wang keluar (2023: 41%).

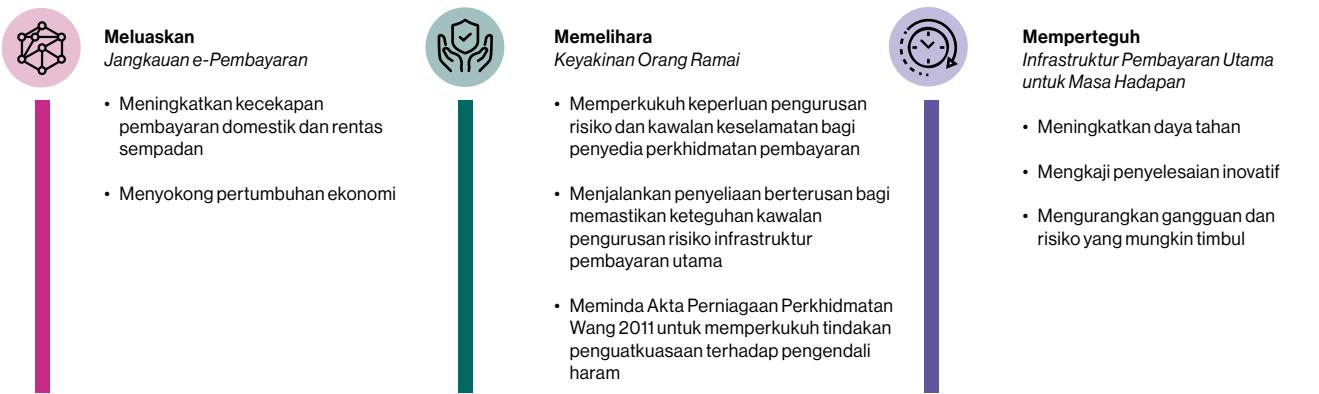
Keutamaan pada Tahun 2024

Pada tahun 2024, BNM kekal memberikan tumpuan untuk melaksanakan tiga keutamaan penting, seperti yang dikenal pasti dalam Pelan Sektor Kewangan, bagi memajukan ekosistem pembayaran Malaysia (Gambar Rajah 2).

Meluaskan Jangkauan E-Pembayaran

Menggalakkan penggunaan perkhidmatan e-pembayaran yang lebih meluas
BNM, dengan kerjasama Payments Network Malaysia Sdn. Bhd. (PayNet) dan industri kewangan, terus menggalakkan penggunaan e-pembayaran secara meluas dalam kalangan rakyat Malaysia menerusi pelbagai program e-Duit. Pada tahun 2024, BNM mempergiat program e-Duit Desa yang bermula pada tahun 2022 untuk meningkatkan lagi kesedaran dan menggalakkan penggunaan e-pembayaran di kawasan luar bandar. Menerusi usaha ini, lebih 800 peniaga mikro di seluruh negara telah mula menerima e-pembayaran sepanjang tahun 2024.

Gambar Rajah 2: Keutamaan dan Inisiatif Utama pada Tahun 2024



Sumber: Bank Negara Malaysia

⁴ Pada tahun 2024, BNM menjalankan kajian untuk memahami faktor yang menyumbang kepada penggunaan cek yang berterusan dalam kalangan agensi Kerajaan dan syarikat besar terpilih. Antara sebab cek terus digunakan, terutamanya dalam kalangan syarikat besar, termasuk fi cek tetap, pilihan pelanggan dan kurang kesedaran tentang kaedah e-pembayaran sedia ada yang menyerupai ciri cek.

⁵ Merujuk transaksi pengurupan wang yang dipermudahkan oleh bank berlesen dan pengendali MSB berlesen.



Program e-Duit Desa anjuran industri dengan kerjasama BNM

Bagi memastikan penggunaan e-pembayaran yang berterusan dalam kalangan peniaga yang lebih kecil, PayNet dan industri kewangan komited untuk memastikan fi transaksi DuitNow QR kekal berpatutan dan telah membuat persiapan untuk pelaksanaan fi transaksi bertingkat pada masa akan datang. Menerusi pendekatan ini, peniaga yang lebih kecil akan kekal menikmati Kadar Diskaun Peniaga (Merchant Discount Rate, MDR)⁶ sifar atau rendah untuk penerimaan DuitNow QR, manakala peniaga yang lebih besar boleh merundingkan MDR yang mencerminkan keupayaan kewangan mereka dan perkhidmatan nilai tambah yang mereka nikmati.

Pada tahun 2024, BNM telah kembali ke Pulau Redang⁷ untuk mengkaji kesan projek "Bayo Dok Gune Pitih" (membayar tanpa menggunakan wang tunai) terhadap kehidupan penduduk tempatan di pulau itu. BNM

mendapati bahawa penggunaan e-pembayaran telah meningkatkan punca pendapatan masyarakat tempatan di Pulau Redang dengan ketara.

Penggunaan e-pembayaran dalam kalangan perniagaan di Pulau Redang telah meningkat dengan ketara sejak tahun 2019, dengan lebih 90% peniaga di pulau tersebut kini menerima e-pembayaran.

Sebagai contoh, projek ini telah membuka peluang kepada perniagaan untuk meluaskan jangkauan pelanggan mereka kerana perniagaan dapat memenuhi permintaan pelanggan yang semakin meningkat terhadap pilihan e-pembayaran. Lebih 70% daripada perniagaan melaporkan bahawa sebahagian besar daripada pembayaran yang diterima adalah secara elektronik, lantas membolehkan perniagaan mendapat manfaat daripada pengurangan kos pengendalian wang tunai serta kaedah pembayaran yang lebih selamat.

Penggunaan e-pembayaran juga mengurangkan keperluan peniaga berulang-alik ke tanah besar untuk membuat transaksi kewangan, lantas menjimatkan masa dan kos⁸ dan pada masa yang sama mengurangkan risiko berkaitan perjalanan. Hasil kajian ini memperteguh kesan pendigitalan yang nyata positif kepada masyarakat luar bandar, bukan sahaja dari segi kecekapan kos tetapi juga keselamatan, terutamanya semasa musim monsun. Kajian turut menunjukkan manfaat dan kepentingan kerjasama antara sektor awam dengan swasta bagi memastikan penggunaan e-pembayaran yang meluas di seluruh pulau (contohnya, pembangunan infrastruktur dan memupuk kesedaran awam).

Menyedari kesan positif pendigitalan, BNM dan industri akan terus mengkaji peluang untuk menggalakkan e-pembayaran di seluruh negara. Inisiatif ini termasuk memperluaskan program e-Duit dan inisiatif yang disasarkan kepada komuniti tertentu.

⁶ MDR ialah fi lazim yang berkaitan dengan penyediaan perkhidmatan e-pembayaran dan dicaj berdasarkan nilai transaksi e-pembayaran tersebut.

⁷ Rencana bertajuk 'Memperkasakan Komuniti melalui Perkhidmatan Kewangan Digital' telah diterbitkan dalam Laporan Tahunan BNM 2022. Laporan itu menentang cabaran kehidupan sebenar yang mendorong penduduk tempatan untuk menerima e-pembayaran, disokong oleh pendekatan pelbagai hala untuk menggalakkan penggunaan e-pembayaran yang mampan dan inklusif.

⁸ Berdasarkan kajian BNM, dianggarkan kos pengangkutan ke tanah besar sahaja melebihi RM50 setiap perjalanan pergi dan balik.



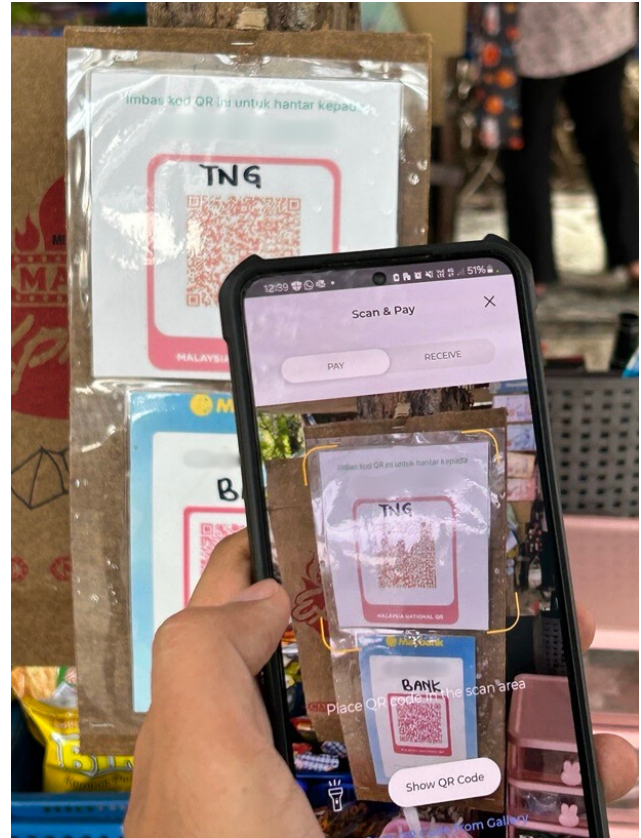
Penerimaan e-pembayaran dalam kalangan peniaga di Pulau Redang

Di samping program kesedaran di lapangan, BNM telah meningkatkan usaha⁹ menerusi penggunaan media sosial, siaran radio dan pengumuman papan iklan untuk memaklumkan orang ramai tentang manfaat e-pembayaran dan menggalakkan penggunaannya dengan selamat. BNM juga memberikan tumpuan pada libat urus yang bersasar dengan agensi Kerajaan terpilih dan syarikat besar yang masih menggunakan cek bagi menggalakkan penggunaan e-pembayaran secara lebih meluas dalam kalangan entiti ini.

Pembayaran rentas sempadan yang lebih pantas, mampu milik dan mudah

Pada tahun 2024, BNM mempergiat usaha untuk menggalakkan penggunaan jalinan pembayaran masa nyata rentas sempadan yang beroperasi antara Malaysia dengan Indonesia, Singapura dan Thailand. Melalui jalinan ini, pelanggan dan perniagaan mendapat manfaat daripada pembayaran rentas sempadan yang lebih pantas, mampu milik dan lancar.

Sebahagian daripada usaha BNM termasuk mendapatkan penyertaan empat penyedia perkhidmatan

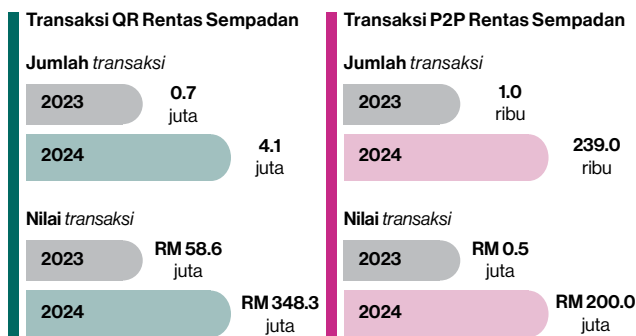


pembayaran (*payment service providers, PSP*) tempatan baharu, termasuk penyedia bukan bank, untuk menawarkan perkhidmatan pembayaran rentas sempadan. Hal ini telah membolehkan lebih banyak rakyat Malaysia menikmati perkhidmatan ini apabila melancong ke negara-negara tersebut. Perkhidmatan ini juga memberikan manfaat kepada peniaga tempatan dengan memperluas asas pelanggan mereka kepada pelancong dari negara-negara tersebut.

Usaha promosi yang dipergiatkan, serta lebih banyak peserta yang menawarkan perkhidmatan pembayaran rentas sempadan, telah menyebabkan transaksi QR rentas sempadan meningkat dengan ketara. Khususnya, jumlah transaksi pembayaran QR rentas sempadan oleh pelawat asing di Malaysia dan rakyat Malaysia yang melancong ke luar negara pada tahun 2024 meningkat lebih lima kali kepada 4.1 juta transaksi bernilai RM348.3 juta berbanding dengan tahun sebelumnya. Transaksi P2P rentas sempadan juga mencatatkan pertumbuhan yang ketara, dengan jumlah transaksi melonjak kepada 234,000 transaksi bernilai RM200 juta pada tahun 2024 (2023: 1,000 transaksi bernilai RM534,000).

⁹ Pada tahun 2024, 45 inisiatif berbeza telah dilancarkan merentas pelbagai platform untuk mewujudkan kesedaran yang lebih besar tentang e-pembayaran.

Gambar Rajah 3: Petikan Perkhidmatan Pembayaran Rentas Sempadan



Sumber: PayNet

Pada bulan September 2024, dengan hasrat strategik untuk memperluas rangkaian pembayaran Malaysia dalam ASEAN, BNM telah mewujudkan jalinan QR rentas sempadan baharu dengan Kemboja. Pada fasa pertama pelancaran, pelancong dari Kemboja yang mengunjungi Malaysia boleh membayar peniaga Malaysia dengan mengimbas kod DuitNow QR. Menjelang suku kedua tahun 2025, rakyat Malaysia yang melancong ke Kemboja juga boleh membuat pembayaran kepada peniaga Kemboja yang menerima pembayaran kod QR menggunakan aplikasi pembayaran mudah alih sedia ada mereka.¹⁰ Dengan adanya akses kepada rangkaian pembayaran yang lebih luas, peniaga tempatan termasuk peniaga yang lebih kecil, dapat meluaskan jangkauan perniagaan mereka, sekali gus mengukuhkan integrasi perdagangan serantau.

Satu lagi inisiatif rentas sempadan yang sedang giat diusahakan oleh BNM adalah pembangunan model rangkaian pembayaran pelbagai hala boleh skala di bawah Projek Nexus.¹¹ Fasa ketiga Projek Nexus (Fasa 3)¹² telah dimuktamadkan dengan penerbitan rangka tindakan komprehensif pada bulan Julai 2024. Rangka tindakan ini memberikan tumpuan pada susunan tadbir urus, model perniagaan dan spesifikasi teknikal yang sesuai, yang akan digunakan sebagai panduan untuk mengoperasikan Nexus.

Di bawah fasa semasa Projek Nexus (Fasa 4), BNM, dengan kerjasama Reserve Bank of India, Banko Sentral



Pelancaran Projek Nexus Fasa 4 pada 1 Julai 2024 bersama-sama dengan Pengurus Besar BIS dan para Gabenor daripada Bank of Thailand, Bangko Sentral ng Pilipinas, Reserve Bank of India, Bank Negara Malaysia dan Monetary Authority of Singapore

ng Pilipinas, Monetary Authority of Singapore dan Bank of Thailand, bersama-sama dengan pengendali sistem pembayaran segera (*instant payment system, IPS*) domestik di setiap negara, sedang berusaha ke arah penubuhan Nexus Scheme Organisation (NSO).¹³ Entiti baharu ini akan bertanggungjawab mengurus skim Nexus pada masa hadapan. Dengan pelaksanaan Nexus secara langsung, sebagai kes penggunaan (*use case*) pertama, pelanggan akan dapat memindahkan dana dalam masa nyata dan selamat kepada penerima di mana-mana negara dalam rangkaian Nexus menggunakan proksi seperti nombor telefon mudah alih.

BNM juga memanfaatkan peranannya sebagai pengerusi bersama ASEAN Working Committee on Payment and Settlement Systems (WC-PSS),¹⁴ untuk memajukan lagi inisiatif pembayaran rentas sempadan. Sebagai sebahagian daripada usaha ini, BNM telah mengenal pasti dua inisiatif utama. Pertama, pembangunan pelan hala tuju untuk membolehkan semua Negara Anggota ASEAN akhirnya mengambil bahagian dalam rangkaian pembayaran serantau. Kedua, menyediakan asas bagi mewujudkan kerjasama pengawasan yang lebih kukuh bagi memelihara keselamatan dan daya tahan jalinan pembayaran rentas sempadan di rantau ini. Usaha ini akan dipergiatkan pada tahun 2025 apabila Malaysia mengambil alih jawatan sebagai Pengerusi ASEAN, dengan tujuan untuk mengeratkan integrasi kewangan dan menggalakkan kemakmuran bersama di rantau ini.

¹⁰ Perkhidmatan ini hanya tersedia untuk pengguna PSP yang mengambil bahagian.

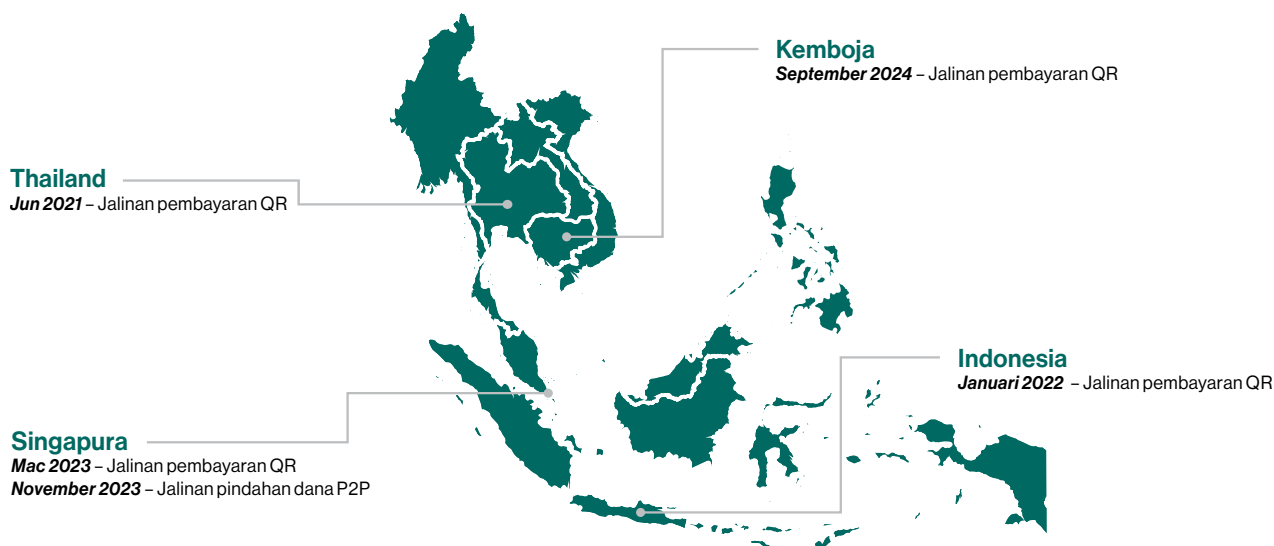
¹¹ Nexus adalah projek Bank for International Settlements Innovation Hub (BISIH) Singapore Centre yang bertujuan untuk meluaskan pembayaran rentas sempadan dengan menghubungkan pelbagai IPS domestik secara global.

¹² BNM bekerjasama dengan BISIH dan bank pusat dari Indonesia, Filipina, Singapura dan Thailand dalam Fasa 3 Projek Nexus.

¹³ NSO akan dimiliki sepenuhnya oleh bank pusat dan/atau IPS di negara yang mengambil bahagian, bergantung pada struktur domestik tertentu.

¹⁴ ASEAN WC-PSS telah ditubuhkan pada tahun 2010 untuk menyokong Komuniti Ekonomi ASEAN dalam isu pembayaran dan penyelesaian. Jawatankuasa kerja ini bertujuan untuk bertindak sebagai platform perkongsian maklumat dan pembangunan kapasiti yang inklusif dan kolaboratif, di samping merumuskan cadangan mengenai pelan tindakan untuk menggalakkan rangkaian pembayaran yang lebih luas dalam kalangan anggota ASEAN. BNM dan Brunei Darussalam Central Bank adalah pengerusi bersama ASEAN WC-PSS dari separuh kedua tahun 2024 hingga separuh pertama tahun 2026.

Gambar Rajah 4: Jalinan Pembayaran Dua Hala dengan Malaysia



Sumber: Bank Negara Malaysia

Memelihara Keyakinan Orang Ramai Terhadap Penggunaan Perkhidmatan Pembayaran

Pemantauan perkhidmatan pembayaran secara berterusan

BNM terus memberikan tumpuan pada usaha menggalakkan amalan pengurusan risiko yang mantap dan melindungi daya tahan infrastruktur sistem pembayaran penting, seperti Real Time Electronic Transfer of Funds and Securities System (RENTAS) dan sistem pembayaran runcit domestik.

Pada tahun 2024, RENTAS dan sistem pembayaran runcit utama kekal berdaya tahan dan mencapai tahap ketersediaan sistem yang tinggi. Usaha penyeliaan BNM sepanjang tahun tertumpu pada usaha memastikan daya tahan infrastruktur pembayaran utama yang dikendalikan oleh BNM dan PayNet, dan seterusnya mengukuhkan tahap pematuan infrastruktur ini terhadap Principles for Financial Market Infrastructures (PFMI).¹⁵ Inisiatif yang dilaksanakan termasuk mempertingkatkan langkah-langkah kesinambungan urusan untuk RENTAS dan sistem pembayaran runcit utama, serta menambah baik alat pengurusan risiko mudah tunai dan senario ujian tekanan mudah tunai untuk RENTAS. Usaha penyeliaan dalam pengurusan risiko teknologi

dan keselamatan siber perkhidmatan pembayaran juga dipergiat memandangkan pentingnya teknologi dalam penyediaan perkhidmatan ini. Hal ini membawa kepada penambahbaikan amalan keselamatan siber dan perlindungan data.

BNM juga mengambil langkah untuk memperkukuh amalan tadbir urus dan pengurusan risiko PSP. Usaha ini termasuk menjalankan semakan penyeliaan secara menyeluruh terhadap PSP terpilih dengan memberikan tumpuan pada kekuatan dan keteguhan struktur tadbir urus mereka, serta langkah kawalan risiko AML/CFT, penipuan dan IT. Selain itu, BNM telah memperkenalkan sistem Pelaporan Risiko Operasi (Operational Risk Reporting, ORR) baharu¹⁶ untuk memudahkan pelaporan insiden yang menyeluruh dan tepat pada masanya oleh PSP kepada BNM. Hal ini membolehkan pengawasan risiko operasi yang lebih baik dalam ekosistem pembayaran. BNM juga mempergiat libat urus dengan PSP untuk meningkatkan keupayaan pengurusan risiko mereka dan meningkatkan standard pematuan dalam bidang termasuk daya tahan siber dan AML/CFT.

Aktiviti pengawasan BNM disokong oleh penggunaan berterusan alat analisis terkini untuk pemantauan risiko PSP dan pemegang lesen MSB. Pada tahun 2024, BNM telah mengendalikan operasi penggunaan alat pembelajaran mesin geospasial untuk meningkatkan pengesanan anomali dalam kalangan pemegang lesen MSB, seperti corak transaksi yang menyimpang dengan

¹⁵ PFMI ialah standard antarabangsa yang dikeluarkan oleh Committee on Payments and Market Infrastructures dan International Organization of Securities Commissions untuk mengukuhkan dan memelihara kestabilan kewangan infrastruktur pasaran kewangan (iaitu sistem pembayaran, rakan niaga pusat (*central counterparties*) dan repositori perdagangan).

¹⁶ PSP dikehendaki melaporkan insiden risiko operasi melalui sistem ORR baharu pada separuh pertama tahun 2025.

ketara daripada pemegang lesen MSB yang lain. Alat ini telah memudahkan penilaian yang lebih bersasar dilaksanakan oleh penyelia BNM. BNM juga telah mengkaji penggunaan model bahasa untuk menganalisis sejumlah besar laporan pematuhan bagi meningkatkan kecekapan semakan penyeliaan.

Bagi memastikan jalinan pembayaran rentas sempadan beroperasi dengan selamat dan terjamin selaras dengan peningkatan penggunaan perkhidmatan ini dalam kalangan pengguna, BNM bersama-sama rakan bank pusat yang berkaitan telah memulakan persediaan asas bagi membentuk pengaturan pengawasan secara kerjasama untuk rangkaian pembayaran rentas sempadan. Pengaturan ini pada awalnya akan memberikan tumpuan pada perkongsian maklumat yang relevan dalam kalangan bank pusat, dan akan menjadi langkah awal ke arah pengaturan pengawasan yang lebih menyeluruh yang akan diterajui di bawah ASEAN WC-PSS.

Tindak balas dasar terhadap risiko yang bakal dihadapi dan perkembangan pasaran

BNM komited sepenuhnya untuk memastikan keperluan kawal selia kekal bersesuaian untuk menghadapi risiko baru muncul dan perkembangan semasa. Pada tahun 2024, pindaan telah dibuat pada Akta Perniagaan Perkhidmatan Wang (Money Services Business Act, MSBA) 2011 untuk mengukuhkan keupayaan BNM mengambil tindakan penguatkuasaan terhadap pengendali MSB yang menyalahi undang-undang dan memastikan tindakan penguatkuasaan yang segera dan setimpal boleh diambil ke atas pemegang lesen MSB sedia ada (Gambar Rajah 5). Di samping itu, BNM mempergiat kerjasama dengan majlis tempatan untuk

membantu mengenal pasti kawasan *hotspot* operasi MSB haram. Pada tahun 2024, BNM telah bekerjasama dengan 18 majlis tempatan di seluruh negara. BNM juga telah memulakan semakan pada dasar sedia ada bagi mengukuhkan lagi pengurusan risiko dan kawalan keselamatan PSP. Menerusi usaha ini, BNM menerbitkan dua draf dedahan pada tahun 2024 yang menggariskan cadangan keperluan pengawalseliaan baharu. Draf dedahan pertama memberikan tumpuan pada langkah memperkukuh pencegahan penipuan dalam transaksi kad pembayaran. Hal ini termasuk memperluas langkah-langkah keselamatan dan perlindungan pelanggan yang terpakai untuk transaksi perbankan dalam talian kepada kad pembayaran. Ini bertujuan untuk menyelaraskan keperluan kawal selia merentas saluran pembayaran yang berbeza dan mengekalkan keyakinan pengguna terhadap penggunaan kad pembayaran. Selain itu, BNM mencadangkan keperluan kawal selia baharu untuk meningkatkan pengurusan risiko teknologi dan keselamatan siber PSP menerusi penerbitan draf dedahan mengenai Keperluan Teknologi untuk Penyedia Perkhidmatan Pembayaran yang Dikawal Selia pada bulan Disember 2024. Keperluan ini bertujuan untuk menambah baik daya tahan perkhidmatan pembayaran dan mengukuhkan pertahanan siber seluruh sistem PSP.

Pada tahun 2024, BNM terus meningkatkan usaha untuk memerangi ancaman penipuan dalam talian dengan mengukuhkan lagi strategi antipenipuan tiga penjuru meliputi pencegahan, penguatkuasaan, serta kesedaran dan perlindungan pelanggan. Dari aspek pencegahan, BNM telah menetapkan institusi perbankan untuk melaksanakan kawalan keselamatan tambahan, seperti semakan halaju (*velocity checks*)

Gambar Rajah 5: Perubahan Utama kepada MSBA 2011



Langkah-langkah untuk **mencegah aktiviti MSB secara haram** melalui tindakan penguatkuasaan yang lebih pantas dan tegas

- Memperketat definisi "perniagaan pengiriman wang"
- Memperluas skop keterangan yang boleh diterima di mahkamah
- Mengenaikan hukuman penjara mandatori dan denda minimum ke atas kesalahan menjalankan perkhidmatan MSB tanpa lesen
- Memperjelas peruntukan berkenaan "persubahatan"
- Memberikan mahkamah kuasa pelucuthakan (*forfeiture*) bagi semua barang bukti yang dikemukakan semasa perbicaraan



Langkah untuk memastikan **tindakan penguatkuasaan yang segera dan setimpal ke atas ketidakpatuhan oleh pemegang lesen**

- Memperluas skop tindakan pentadbiran (contohnya, penalti monetari, teguran secara terbuka) yang boleh diambil oleh BNM terhadap ketidakpatuhan operasi



Langkah untuk **mempertingkatkan taraf industri MSB**

- Menggantikan istilah '*money-changing business*' dalam MSBA 2011 dengan '*currency exchange business*'¹ untuk menangani kekeliruan umum bahawa perniagaan pengurusan wang adalah sama dengan perniagaan pinjaman wang²

¹ Perubahan yang dibuat pada istilah ini hanya terpakai pada teks dalam Bahasa Inggeris sementara istilah dalam Bahasa Melayu kekal sebagai "pengurusan wang".

² Aktiviti pinjaman wang adalah di bawah bidang kuasa Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT).

Sumber: Bank Negara Malaysia

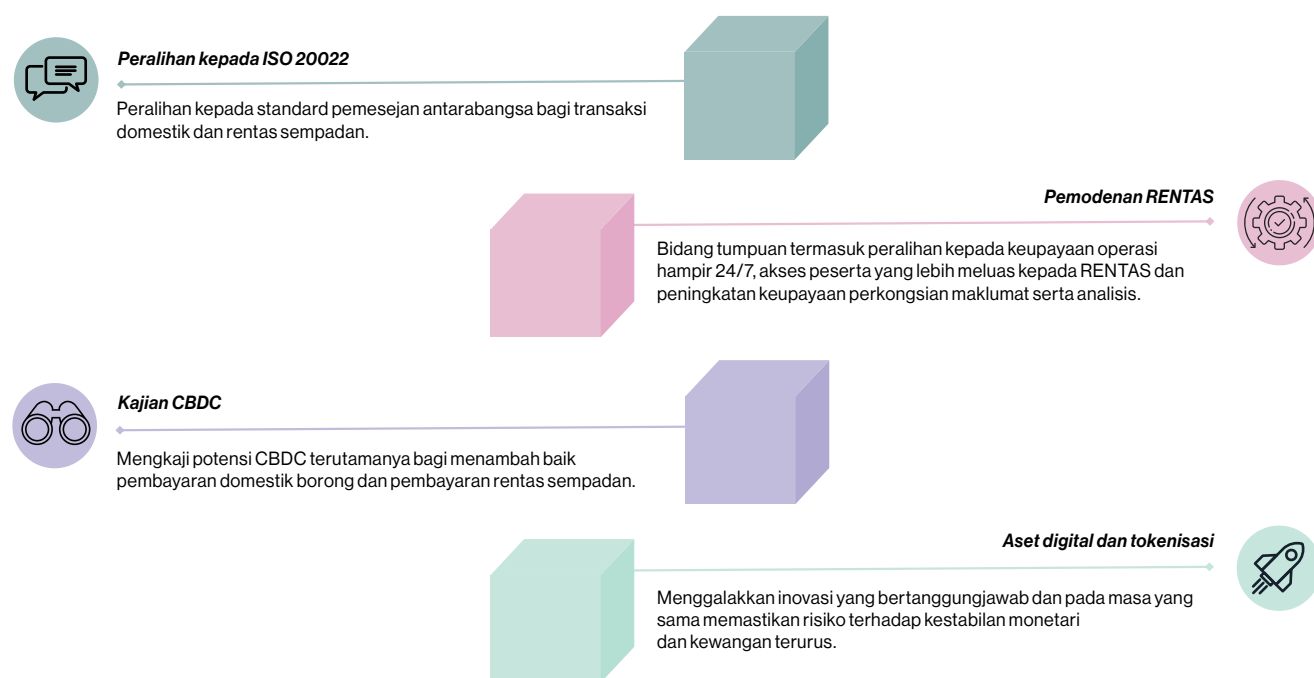
untuk menganalisis tingkah laku pelanggan.¹⁷ Kawalan tambahan ini bertujuan meningkatkan standard pengesanan penipuan, memastikan keupayaan pengesanan kekal teguh melalui perkongsian risikan penipuan yang lebih berkesan dalam kalangan institusi kewangan. Selain itu, BNM menghendaki pengeluar e-wang (*e-money issuers*, EMI) yang layak untuk melaksanakan lima kawalan keselamatan¹⁸ yang diterapkan oleh institusi perbankan pada tahun 2022. Langkah ini akan meningkatkan standard kawalan penipuan merentas industri pembayaran. Dari segi perlindungan pengguna, dasar yang dipertingkatkan untuk memastikan institusi perbankan berlaku adil terhadap mangsa penipuan perbankan dalam talian tanpa kebenaran telah diperkenalkan dan berkuat kuasa sejak bulan Oktober 2024. Dasar ini bertujuan memastikan proses penyiasatan kes penipuan yang lebih mantap dalam tempoh masa yang munasabah serta lebih adil kepada institusi kewangan dan pelanggan. Pada masa

yang sama, dasar ini juga menekankan kepentingan untuk membentuk masyarakat yang lebih cakna dan berwaspada dalam menangani penipuan kewangan. Butiran lanjut mengenai inisiatif ini, terutamanya berhubung dengan bidang penguatkuasaan dan perlindungan pelanggan, boleh didapati dalam rencana "Membina Pertahanan yang Bersepadu bagi Memerangi Risiko Penipuan dalam Talian".

Memperteguh Infrastruktur Pembayaran Utama untuk Persediaan Masa Hadapan

Pada tahun 2024, BNM mencapai kemajuan yang ketara dalam usaha memajukan inisiatif yang sedang dilaksanakan untuk memodenkan infrastruktur pembayaran utama Malaysia (Gambar Rajah 6). Inisiatif ini penting untuk memastikan infrastruktur pembayaran seiring dengan perkembangan semasa.

Gambar Rajah 6: Inisiatif Utama untuk Memodenkan Infrastruktur Pembayaran Malaysia



Sumber: Bank Negara Malaysia

¹⁷ Pelaksanaan ini merujuk tindakan memantau kelajuan dan kekerapan transaksi pelanggan bagi mengesan penyimpangan daripada tingkah laku biasa, untuk mengenal pasti corak yang mungkin menunjukkan aktiviti penipuan.

¹⁸ EMI yang layak dikehendaki: (i) menggunakan kaedah pengesahan pelbagai faktor yang teguh untuk pendaftaran akaun dan transaksi e-dompet; (ii) memperkenalkan tempoh bertenang untuk pendaftaran kali pertama akaun e-dompet dan peranti selamat; (iii) mengehadkan pengesahan transaksi e-dompet kepada hanya satu peranti selamat; (iv) mewujudkan saluran aduan 24/7 untuk pelaporan insiden oleh pelanggan; dan (v) menerapkan peraturan dan pencetus pengesanan penipuan untuk menyekat transaksi penipuan yang disyaki.

Berhubung dengan peralihan kepada ISO 20022,¹⁹ industri kewangan telah menerapkan sepenuhnya standard pemesejan baharu untuk transaksi pembayaran domestik sejak bulan Julai 2024. Industri kini sedang beralih ke arah penggunaan ISO 20022 untuk jenis mesej utama²⁰ bagi transaksi pembayaran rentas sempadan. Walaupun inisiatif ini disasarkan selesai pada bulan Jun 2025,¹⁶²¹ daripada 50 peserta telah berjaya membuat peralihan sebelum tarikh akhir setakat bulan Disember 2024 (Gambar Rajah 7). Hal ini mencerminkan komitmen industri yang kukuh untuk meningkatkan kecekapan infrastruktur pembayaran dan memantapkan keupayaan pengurusan risiko masing-masing.

Kemajuan yang ketara juga telah dicapai dalam memodenkan RENTAS pada tahun 2024 lantas memberi laluan yang jelas untuk terus maju pada masa hadapan. Dalam hal ini, BNM telah menerbitkan kertas strategi berfokus pada bulan Disember 2024 yang memperincikan bidang utama yang akan diusahakan untuk memodenkan RENTAS untuk beberapa tahun akan datang (Gambar Rajah 8). Kertas itu mengambil kira maklum balas yang diterima daripada industri, termasuk peserta bukan RENTAS,²² pada kertas perbincangan mengenai Rancangan Pemodenan RENTAS yang diterbitkan pada bulan Februari 2024. Sebagai sebahagian daripada strategi tumpuan yang sedang dijalankan, BNM telah memulakan usaha pelaksanaan penyelesaian hampir masa nyata (*near real-time settlement*,

NRTS)²³ untuk pembayaran runcit, iaitu industri dijangka beralih kepada model penyelesaian baharu ini menjelang separuh kedua tahun 2025.

Mengkaji Inovasi Secara Bertanggungjawab Sambil Menguruskan Risiko Baru Muncul

Aset digital terus berkembang sebagai kelas aset yang popular. Setakat ini, Hab Penyelidikan Mata Wang Digital BNM telah ditubuhkan bagi mengkaji secara aktif peluang untuk memanfaatkan ciri dan teknologi inovatif yang mendasari aset digital, serta menguruskan risiko yang berkaitan secara berkesan. Secara khusus, Hab mempunyai dua tumpuan pada tahun 2024.

Pertama, penyelidikan berterusan dan peningkatan pemantauan pasaran telah membolehkan BNM menilai peluang dengan lebih baik untuk kajian selanjutnya, dan pada masa yang sama mengimbangi risiko-risiko terhadap mandat kestabilan kewangan dan monetari BNM. Perkara ini dilakukan menerusi kerjasama rapat dengan Suruhanjaya Sekuriti Malaysia, termasuk perkongsian maklumat yang berterusan antara kedua-dua institusi. Butiran lanjut tentang keadaan semasa pasaran aset digital di Malaysia dan pandangan BNM berkenaan dengan tokenisasi aset boleh didapati dalam rencana "Mengemudi Masa Depan Aset Digital".

Gambar Rajah 7: Kemajuan Peralihan kepada ISO 20022



¹ Setakat Disember 2024

² Merujuk ISO 15022

Sumber: Bank Negara Malaysia

¹⁹ ISO 20022 ialah standard pemesejan yang diiktiraf pada peringkat antarabangsa untuk industri kewangan dengan kandungan data yang dipertingkatkan dan format pemesejan yang berstruktur. Untuk maklumat lanjut, sila rujuk Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia 2020 dan video pengenalan di (<https://www.iso20022.org/about-iso-20022>).

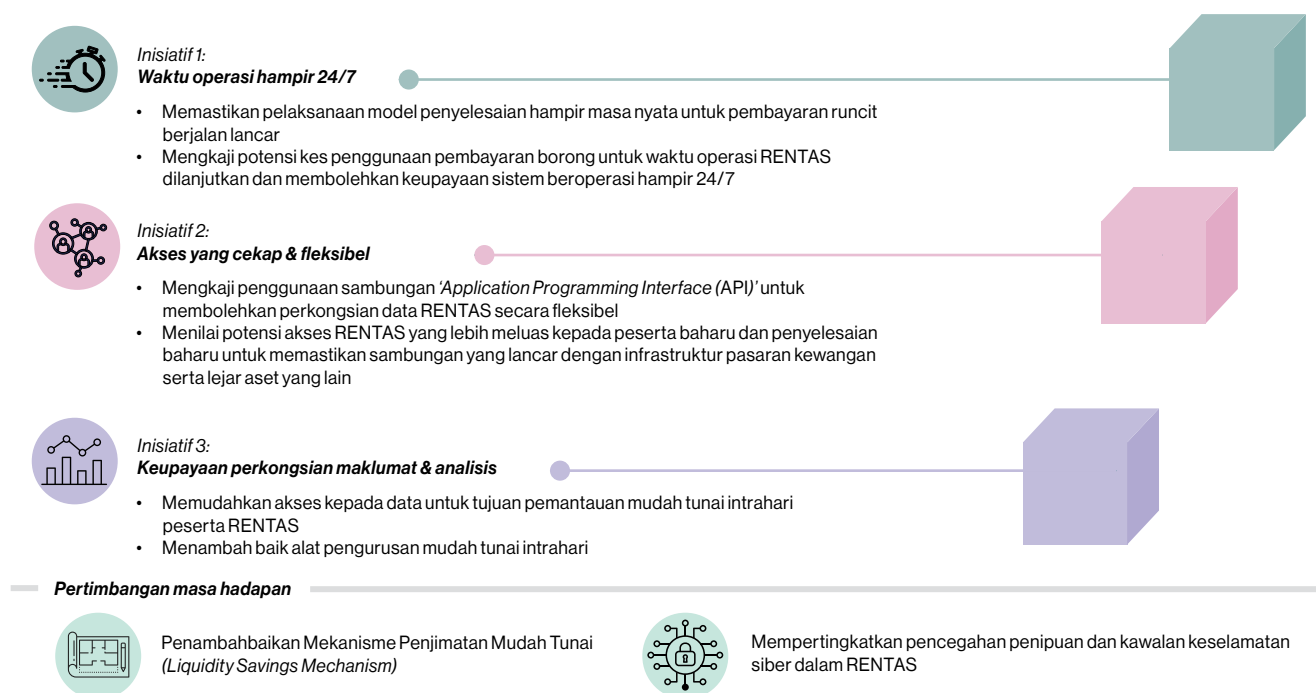
²⁰ Pada bulan Jun 2024, SWIFT mengumumkan bahawa garis masa kewujudan bersama untuk jenis mesej bukan utama akan dilanjutkan hingga bulan November 2026 dan seterusnya, sementara tarikh akhir peralihan asal untuk jenis mesej utama kekal pada bulan November 2025. Jenis mesej utama seperti yang ditakrifkan oleh SWIFT termasuk arahan pembayaran.

²¹ Sebanyak sembilan peserta telah beralih sepenuhnya untuk jenis mesej utama dan bukan utama manakala tujuh peserta telah beralih untuk jenis mesej utama sahaja.

²² Contohnya, EMI dan syarikat pengurusan dana.

²³ NRTS dijangka dapat mengurangkan risiko kredit dan penyelesaian yang dihadapi oleh peserta RENTAS yang menawarkan perkhidmatan pembayaran runcit. Hal ini kerana transaksi pembayaran runcit kini diselesaikan secara bersih tertunda (*deferred net basis*).

Gambar Rajah 8: Inisiatif Utama di bawah Pelan Pemodenan RENTAS



Sumber: Bank Negara Malaysia

Kedua, Hab berperanan mencari peluang untuk menggalakkan inovasi yang bertanggungjawab. Pada tahun 2024, Hab terus mengkaji penggunaan teknologi baru bagi memperteguh infrastruktur digital utama untuk persediaan masa hadapan, terutamanya mata wang digital bank pusat (*central bank digital currency*, CBDC). Hal ini termasuk kajian mengenai CBDC borong domestik BNM (iaitu Projek Mawar²⁴) dengan kerjasama institusi kewangan terpilih. Projek ini dijadualkan selesai pada tahun 2025. Hasil Projek Mawar dijangka memberikan perincian lanjut berkenaan dengan potensi teknologi lejar teragih (*distributed ledger technology*, DLT) dan CBDC bagi memperteguh RENTAS untuk persediaan masa hadapan dan pada masa yang sama meningkatkan pemahaman dasar dan isu pengendalian berhubung pengeluaran CBDC borong. Melengkapkan usaha ini, BNM turut terlibat dalam projek oleh BISIH yang mengkaji potensi CBDC untuk menambah baik pembayaran rentas sempadan (Gambar Rajah 9).

Pada bulan Julai 2024, BNM menyertai Projek Rialto yang diterajui oleh BISIH Eurosystem Centre bersama BISIH Singapore Centre, dengan kerjasama Banque de France, Bank of Italy dan Monetary Authority of Singapore. Projek ini bertujuan untuk menangani masalah pertukaran asing (FX) bagi pembayaran rentas sempadan yang kini

dikendalikan oleh bank pengantara, yang melibatkan proses yang mahal, lambat dan rumit. Projek Rialto akan mengkaji kemungkinan penyelesaian menggunakan teknologi dengan mata wang digital bank pusat borong (*wholesale central bank digital currencies*, wCBDC) sebagai aset penyelesaian, yang bertujuan untuk mengurangkan kos FX bagi pembayaran rentas sempadan.

Satu lagi projek BISIH yang disertai BNM ialah Projek Mandala. Projek ini telah menerbitkan laporan akhirnya pada bulan Oktober 2024 dan menunjukkan kebolehlaksanaan untuk mengautomasi prosedur pematuhan bagi transaksi kewangan rentas sempadan menggunakan kontrak pintar. Selain proses semakan pematuhan yang lebih diperkemas untuk institusi kewangan, pematuhan kawal selia yang diterapkan dalam protokol transaksi rentas sempadan juga akan memudahkan pemantauan pematuhan dengan lebih berkesan oleh bank-bank pusat.

Pada Masa Hadapan

Tumpuan BNM pada tahun 2025 adalah untuk memastikan sistem pembayaran dan perkhidmatan MSB di Malaysia kekal selamat, cekap dan sesuai dengan perkembangan semasa. Bagi tujuan ini, BNM akan terus proaktif mengenal pasti dan menangani risiko yang muncul menerusi aktiviti

²⁴ Projek Mata Wang Ringgit (Mawar).

Gambar Rajah 9: Inisiatif Utama untuk Memajukan Kajian Malaysia Mengenai CBDC



Sumber: Bank Negara Malaysia

penyeliaan sedia ada dan pengukuhan rangka kerja kawal selia BNM secara berterusan. BNM juga akan bekerjasama rapat dengan sektor awam dan swasta untuk mengekalkan keyakinan orang ramai terhadap penggunaan perkhidmatan pembayaran dan MSB serta menggalakkan inovasi yang bertanggungjawab. Hal ini penting, khususnya dalam usaha memerangi penipuan kewangan. BNM berhasrat untuk meningkatkan kerjasama dengan pihak berkepentingan utama, seperti agensi penguatkuasaan undang-undang dan pihak yang berkaitan dalam sektor komunikasi, di samping memastikan pelaksanaan tindakan balas (*countermeasure*) sedia ada yang berkesan.

Selain itu, BNM akan memperkukuh kerjasama dengan pihak berkepentingan antarabangsa, selaras dengan

Kepengerusian ASEAN Malaysia pada tahun 2025 serta peranan BNM sebagai pengerusi bersama ASEAN WC-PSS. Matlamat BNM adalah untuk meluaskan rangkaian pembayaran masa nyata dan penggunaannya di rantau ini bagi membolehkan lebih banyak individu memperoleh manfaat daripada pembayaran rentas sempadan yang selamat, cekap dan mampu milik. Di samping itu, BNM akan terus memperteguh infrastruktur pembayaran domestik untuk persediaan masa hadapan melalui usaha yang sedang dijalankan berhubung RENTAS dan CBDC, serta mempergiat kajian terhadap teknologi baru seperti tokenisasi aset, selaras dengan aspirasi Pelan Sektor Kewangan. Hal ini penting bagi memastikan infrastruktur pembayaran terus responsif terhadap keperluan sistem kewangan dan ekonomi secara lebih menyeluruh.