Pengeluaran Mata Wang

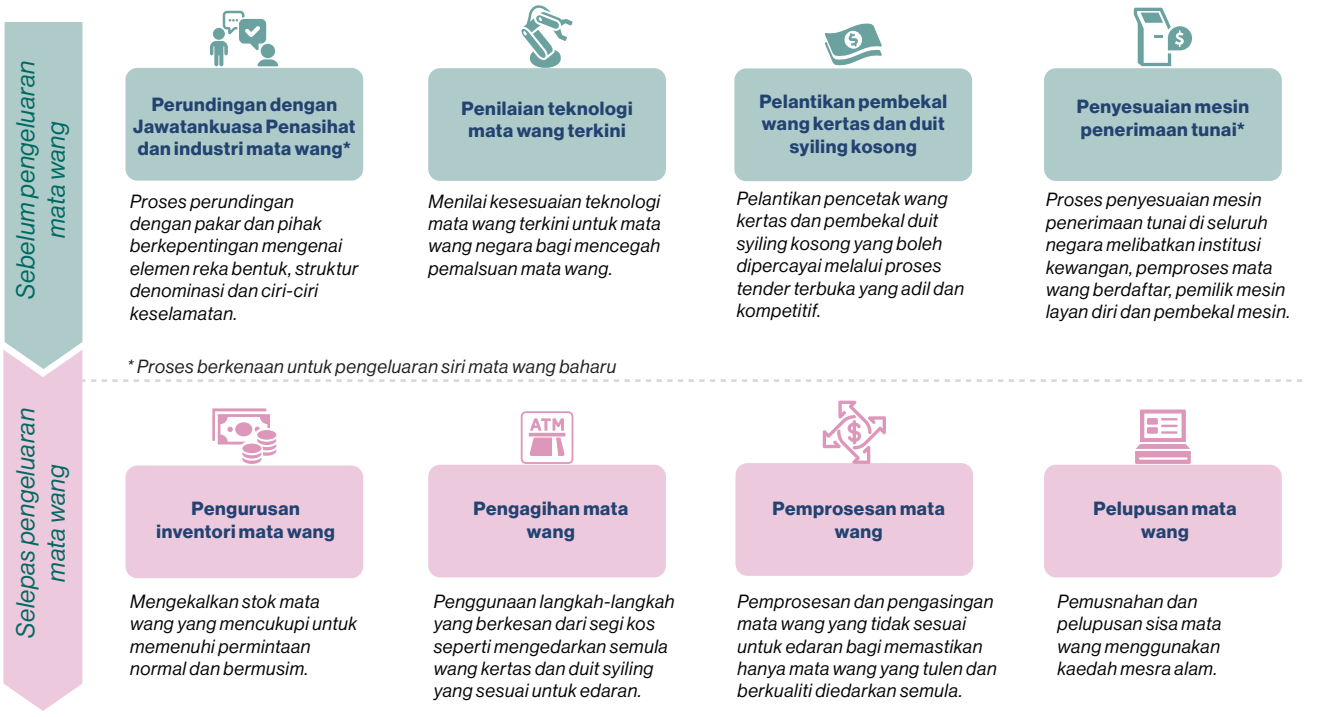
Bank Negara Malaysia (BNM) adalah pengeluar tunggal wang kertas ringgit dan duit syiling, iaitu mata wang tunggal yang sah diperlakukan[1] di Malaysia.

Mandat BNM adalah untuk memastikan bekalan wang kertas ringgit dan duit syiling mencukupi bagi memenuhi permintaan orang ramai serta mengekalkan kualiti dan integriti mata wang dalam edaran (*currency in circulation*, CIC) pada setiap masa. Hal ini melibatkan pengurusan kitaran mata wang di Malaysia (Gambar Rajah 1), daripada proses sebelum pengeluaran kepada pengurusan akhir hayat wang kertas dan duit syiling. Pada tahun 2023, BNM menumpukan usaha untuk memastikan penggunaan mata wang dalam edaran yang lebih mampan, di samping memelihara kualiti serta integriti wang kertas ringgit dan duit syiling.

Mata wang dalam edaran

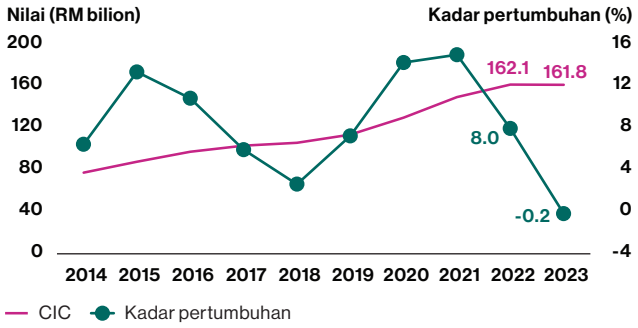
Walaupun terdapat kemajuan yang ketara dalam penggunaan pembayaran digital di Malaysia, wang tunai kekal sebagai medium pembayaran yang penting dalam ekonomi negara. CIC telah menurun secara sederhana sebanyak 0.2% kepada RM161.8 bilion pada tahun 2023 (2022: 8.0%; RM162.1 bilion) buat kali pertama sejak tahun 2001. Sementara itu, jumlah nilai wang tunai berada pada 8.9% daripada Keluaran Dalam Negeri Kasar pada tahun 2023 (2022: 9.1%).

Gambar Rajah 1: Gambaran Keseluruhan Pengurusan Kitaran Mata Wang oleh Bank Negara Malaysia



[1] Hanya mata wang kertas dan duit syiling yang dikeluarkan oleh BNM diiktiraf oleh undang-undang sebagai wang di Malaysia.

Rajah 1: Nilai dan Pertumbuhan Duit dalam Edaran (CIC Tahunan)



Source: Bank Negara Malaysia

Operasi mata wang

Sebagai pengeluar tunggal mata wang, BNM mempunyai kewajipan untuk memastikan bekalan wang kertas dan duit syiling yang mencukupi bagi memenuhi permintaan orang ramai pada setiap masa, termasuk semasa musim perayaan apabila permintaan terhadap wang tunai lebih tinggi. BNM memastikan bekalan yang mencukupi dengan menyimpan paras stok yang bersesuaian melalui penghantaran wang kertas baharu tepat pada masanya daripada pencetak wang kertas serta penjanaan wang kertas yang sesuai untuk edaran semula (*fit notes*) daripada pemprosesan mata wang. Wang kertas baharu dan yang sesuai untuk edaran semula kemudiannya dibekalkan kepada orang ramai dan peruncit melalui institusi kewangan.

Keutamaan penting juga adalah untuk memelihara kualiti dan integriti wang kertas dan duit syiling dalam edaran. Pada bulan September 2023, BNM mengeluarkan dokumen dasar mengenai Kualiti dan Integriti Mata Wang (*Quality and Integrity of Currency*) untuk meningkatkan piawaian yang perlu dipatuhi oleh institusi kewangan, perniagaan perkhidmatan wang dan pemproses mata wang berdaftar[2] semasa memproses dan mengendalikan wang kertas dan duit syiling. Hal ini termasuk keperluan untuk memastikan mata wang dalam edaran sentiasa bersih dan sesuai untuk digunakan, serta prosedur yang perlu diikuti apabila mata wang disyaki palsu.

Keupayaan untuk mengesahkan wang kertas dan duit syiling dengan mudah merupakan faktor utama untuk mengurangkan pemalsuan mata wang dan memelihara keyakinan orang ramai. Pada tahun 2023, terdapat peningkatan kecil yang diperhatikan dalam indeks pemalsuan mata wang di Malaysia iaitu 1.6 bahagian bagi setiap juta keping (*parts per million*, ppm) (2022: 0.3 ppm), disumbangkan terutamanya oleh satu insiden yang melibatkan 3,868 keping mata wang kertas palsu. Meskipun meningkat, indeks pemalsuan mata wang di Malaysia kekal lebih rendah berbanding dengan indeks pemalsuan mata wang negara-negara lain yang ditanda aras.

Mata wang kertas palsu yang ditemui di Malaysia kebanyakannya membabitkan penghasilan semula mata wang tulen yang tidak berkualiti dan boleh dikenali dengan mudah menggunakan kaedah Rasa, Lihat, Sendeng dan Periksa (*Feel, Look, Tilt and Check*, FLTC) (Gambar Rajah 2). Di samping itu, pemalsu mata wang cenderung menyasarkan keadaan di kawasan yang bercahaya malap

Gambar Rajah 2: Kaedah FLTC ialah Cara yang Berkesan untuk Membantu Orang Ramai Menentukan Ketulenan Wang Kertas Malaysia



Sumber: Bank Negara Malaysia

[2] Pemproses mata wang berdaftar ialah entiti perniagaan yang berdaftar dengan BNM di bawah Akta Mata Wang 2020 untuk menjalankan perniagaan pemprosesan mata wang.

[3] Insiden ini melibatkan penipuan pemalsuan mata wang, yang membabitkan mangsa berurus niaga dengan penipu individu yang menawarkan kadar pertukaran menarik melalui media sosial. Mangsa akhirnya memberikan wang kertas asing yang tulen kepada penipu dan menerima wang kertas Malaysia yang palsu.



Kakitangan BNM menilai wang kertas rosak yang diterima daripada orang awam melalui institusi kewangan

Interaksi mengenai kesedaran mata wang dengan peniaga dan pengguna tempatan



Pasar Umum Sandakan, Sabah



Pasar Pagi Kamunting, Perak



Pasar Sibu Jaya, Sibu, Sarawak

dengan transaksi runcit yang kerap dan cepat, seperti pasar malam. Bagi membina kesedaran yang lebih baik, BNM telah melaksanakan sejumlah 53 program pendidikan mata wang di seluruh negara pada tahun 2023 melibatkan peniaga kecil, peruncit dan institusi kewangan. Penggunaan media sosial juga memainkan peranan penting bagi BNM untuk menyebarkan kesedaran secara berkesan, termasuk menggalakkan orang ramai dan pemilik perniagaan untuk berhijrah ke saluran e-pembayaran seperti DuitNow QR.

Kelestarian ekosistem mata wang

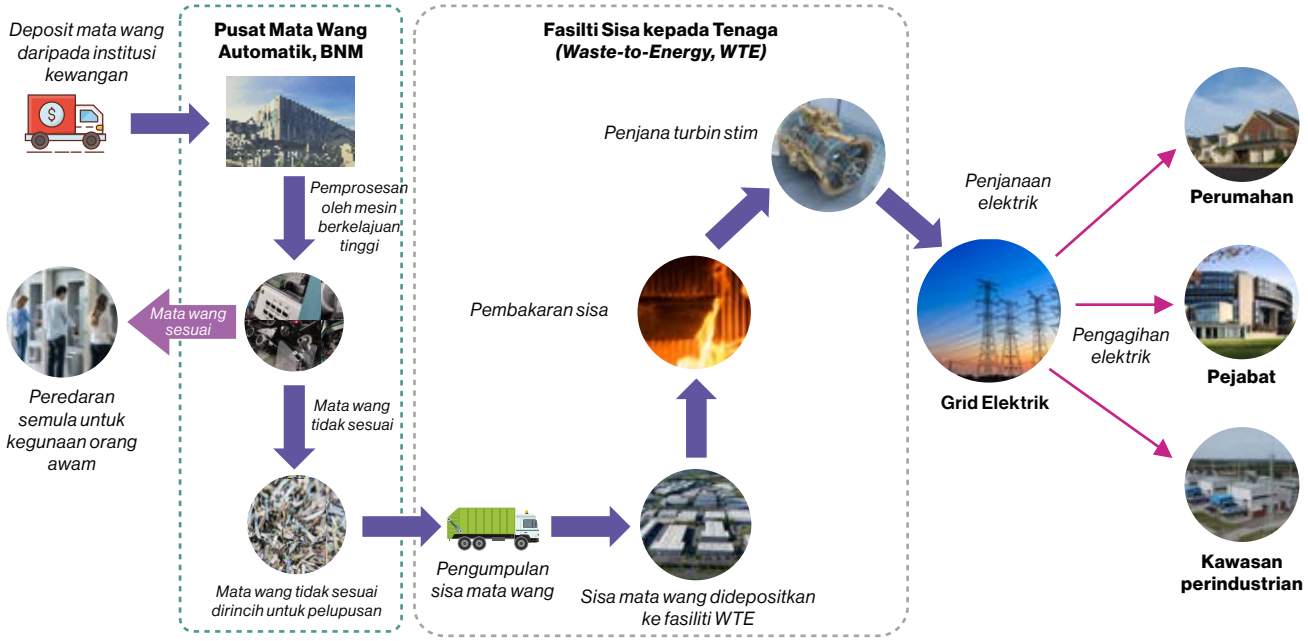
Selaras dengan komitmen Malaysia untuk mencapai pelepasan karbon sifar bersih seawal tahun 2050, BNM secara proaktif mengambil langkah untuk meminimumkan pelepasan karbon yang berpunca daripada operasi pengurusan mata wang. BNM telah melaksanakan inisiatif-inisiatif yang berikut untuk menggalakkan kelestarian dalam ekosistem mata wang dan memastikan penggunaan sumber secara optimum:

- Pelupusan secara lestari sisa mata wang melalui kaedah sisa kepada tenaga (*waste-to-energy*). Kaedah ini menukarkan sisa wang kertas yang dirincih kepada bahan pembakaran yang kemudiannya digunakan untuk penjanaan tenaga elektrik.
- Memulakan kitar semula sisa wang kertas polimer dengan menukarkannya kepada pelet. Pelet ini boleh digunakan untuk mencipta produk plastik, seterusnya dapat memberikan kehidupan baharu kepada bahan tersebut.
- Mengutamakan pengedaran wang kertas yang sesuai untuk edaran semula bagi memenuhi permintaan orang ramai termasuk semasa musim perayaan.[4] Langkah ini adalah untuk mengurangkan lonjakan sementara dalam permintaan wang kertas baharu pada musim perayaan bagi mengelak daripada menambah jejak karbon BNM.

Aktiviti numismatik

BNM mengeluarkan duit syiling peringatan sempena acara-acara utama pada peringkat antarabangsa, kebangsaan dan negeri, serta pencapaian-pencapaian penting, berpandukan kriteria pengeluaran yang ditetapkan. Pada tahun 2023, BNM mengeluarkan duit syiling peringatan sempena Ulang Tahun ke-75 Jabatan Pendaftaran Negara (JPN75) pada 25 Oktober 2023, disusuli dengan Ulang Tahun ke-50 Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP50) and Ulang Tahun ke-150 Jabatan Kerja Raya (JKR150) masing-masing pada 11 November dan 5 Disember 2023.

Gambar Rajah 3: Penukaran Lestari Sisa Wang Kertas Menjadi Bahan Pembakaran untuk Menjana Elektrik



Sumber: Bank Negara Malaysia

[4] BNM telah mengurangkan kira-kira 12,300 tan pelepasan setara CO_2 pada tahun 2023 melalui langkah mengutamakan pengedaran semula wang kertas yang sesuai.



Reka bentuk bahagian hadapan (kiri) dan belakang (kanan) duit syiling peringatan JPN75. Duit syiling peringatan ini ditempa pada logam Emas Nordic dan perak dengan ilustrasi pendigitalan perkhidmatan JPN



Reka bentuk duit syiling peringatan LPP50 memaparkan contoh sumbangan LPP ke arah pemodenan sektor pertanian Malaysia



Duit syiling perak JKR150 merupakan duit syiling peringatan berbentuk heksagon yang pertama dikeluarkan oleh BNM

BNM memberikan peluang yang adil kepada orang ramai untuk mengumpul duit syiling peringatan melalui prosedur pengundian. BNM juga mengadakan lelongan wang kertas dengan nombor siri unik yang terbuka kepada semua orang awam. Lelongan terkini iaitu Lelongan Wang Kertas Nombor Siri Khas ke-16 telah menarik minat seramai 283 pembida dan mengumpul sejumlah RM2.3 juta.[5]

Pusat Syiling Malaysia

Pusat penempaan duit syiling BNM yang baharu telah dilancarkan pada 19 Oktober 2023. Pusat yang sebelum ini dikenali sebagai Kilang Wang BNM telah dinamakan semula secara rasmi sebagai Pusat Syiling Malaysia (*Malaysia Mint,* MyMint). Penamaan semula ini mencerminkan kedudukan fasiliti ini sebagai satu-satunya kilang penempaan duit syiling negara yang mula beroperasi pada tahun 1971.

MyMint ialah fasiliti operasi duit syiling pintar yang menggunakan elemen Industri 4.0[6] yang terkini untuk mengautomasikan proses. Penempaan duit syiling melibatkan proses berkemahiran tinggi, daripada reka bentuk duit syiling dan menguji kebolehtempaan logam duit syiling, kepada penghasilan acuan, *sculpey* (sejenis tanah liat polimer) dan perkakasan dalaman. Fasiliti baharu ini membolehkan BNM menjadi lebih tangkas dalam menyelaraskan proses penempaan duit syilingnya mengikut perkembangan teknologi dan permintaan. Operasi yang sebelum ini memerlukan



Set wang kertas yang mengandungi nombor siri CS1111111-CS9999999 (tidak termasuk CS5555555 dan CS8888888) memperoleh bidaan tertinggi sebanyak RM47,000

[5] Semua pendapatan yang dijana daripada lelongan ini akan disalurkan kepada inisiatif tanggungjawab sosial korporat (*corporate social responsibility*, CSR) mata wang BNM dan penambahbaikan ekosistem industri wang tunai. Sebagai contoh, BNM mengeluarkan dan mengedarkan peranti pengukur mata wang untuk membantu orang kurang upaya penglihatan untuk mengenal pasti setiap denominasi mata wang.

[6] Industri 4.0 ialah penyepaduan teknologi digital ke dalam proses pengilangan untuk meningkatkan produktiviti.



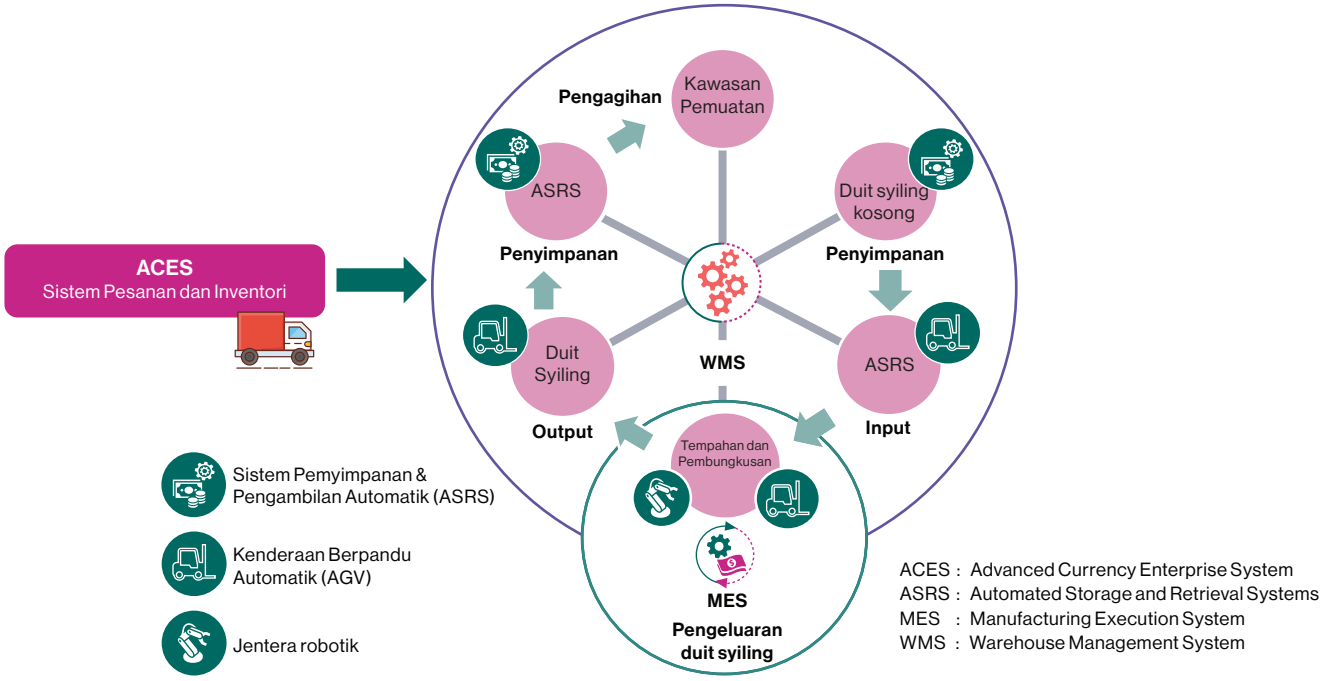
Gabenor Rasheed merasmikan pelancaran MyMint (kiri); Pengurusan kanan dan lembaga pengarah BNM di dalam kawasan pengeluaran MyMint (kanan)

Gambar Rajah 4: Hasil Utama Projek Pemodenan Mint



Sumber: Bank Negara Malaysia

Gambar Rajah 5: Fasiliti Operasi Duit Syiling Pintar MyMint



Sumber: Bank Negara Malaysia



Perkakasan (kiri) dan acuan (kanan) yang disediakan oleh MyMint untuk pengeluaran duit syiling



Pereka duit syiling MyMint bersedia untuk memindahkan reka bentuk duit syiling kepada acuan duit syiling menggunakan sculpey



BNM Industrial Grade Conveyancing Unit, dikenali sebagai BICU, boleh mengangkut dan mencondongkan dram duit syiling kosong seberat mencecah 2.3 tan



ASRS MyMint mempunyai kapasiti sebanyak 5,205 lokasi palet, disambungkan kepada sistem pengendalian bahan iaitu pengangkut dan Kenderaan Berpandu Automatik

pekerja secara manual kini dikendalikan oleh mesin automatik (Automated Storage and Retrieval Systems (ASRS), Kenderaan Berpandu Automatik (AGV) dan Jentera Robotik) yang disepadukan dengan infrastruktur keselamatan siber. Hal ini membolehkan BNM menguruskan, memantau dan menjalankan pengeluaran, penyimpanan dan pengedaran duit syiling dengan ketepatan dan kecekapan yang tinggi.

Bangunan MyMint juga mempunyai elemen reka bentuk lestari. Reka bentuk ini termasuk ciri-ciri seperti penuaian air hujan, peralatan dan sistem bangunan yang cekap tenaga, dan muka bangunan dengan kaca pelepasan solar rendah untuk mengurangkan jejak karbon dan sisa alam sekitar oleh BNM. Bagi terus menyokong amalan yang lebih lestari, orang ramai juga boleh memainkan peranan dengan mendepositkan duit syiling kepada institusi kewangan di kaunter atau melalui mesin deposit duit syiling. Langkah ini akan meningkatkan pengedaran semula duit syiling dan mengurangkan kuantiti duit syiling baharu yang dikeluarkan oleh BNM ke dalam edaran.

Bermulanya operasi MyMint pada tahun 2023 menandakan satu lagi pencapaian dalam usaha BNM untuk memodenkan operasi mata wang di Malaysia, selepas kejayaan pengoperasian Pusat Mata Wang Automatik pada tahun 2016.

Langkah Selanjutnya

BNM akan terus memastikan kualiti, integriti dan ketersediaan wang kertas dan duit syiling memandangkan fungsinya masih kekal sebagai medium pertukaran yang relevan di Malaysia. Sebarang potensi penambahbaikan bagi memenuhi keperluan kualiti dan integriti wang kertas dan duit syiling akan mempertimbangkan dengan teliti kos yang berkaitan dan perkembangan teknologi berkaitan. Pada tahun 2024, BNM akan menumpukan usaha mengukuhkan kerjasama dengan pemain industri untuk menambah baik rantaian nilai keseluruhan ekosistem mata wang. Hal ini termasuk mengoptimumkan operasi mata wang BNM di seluruh negara dan menggalakkan pengedaran semula wang tunai dalam kalangan institusi kewangan, selaras dengan langkah ke arah amalan yang lebih lestari.