

TAKLIMAT TANDATANGAN DIGITAL

**Tandatangan Digital Mencipta Ekosistem Digital
yang Selamat dan Dipercayai dalam meningkatkan
Kecekapan dan Penyampaian Perkhidmatan
Kerajaan kepada Rakyat**

-12 Oktober 2023-

Pembentangan oleh:
Mohd Fairus bin Muhammad,
Pengarah, Jabatan Transformasi dan Penggunaan Digital, MCMC

MCMC MENGAWAL SELIA DAN MENTADBIR



MEREALISASIKAN LANDSKAP DIGITAL NASIONAL DAN NEGERI

Peringkat Nasional



Melengkapi Rangka Tindakan yang Lain



Mewujudkan 500,000 pekerjaan menjelang 2025



Ekonomi digital menyumbang 22.6% GDP Malaysia menjelang 2025

Teras 1, MyDigital:

Inisiatif 5: 80% penggunaan pengkomputeran awan oleh kerajaan menjelang 2022

Inisiatif 3: 80% perkhidmatan kerajaan dalam talian dilakukan awal ke akhir (end to end) menjelang 2025

Inisiatif 11: Pelaksanaan sepenuhnya **Identiti Digital Nasional** menjelang 2025

Inisiatif 12: Penerimgunaan sepenuhnya **Tandatangan Digital** untuk perkhidmatan kerajaan dalam talian menjelang 2025

Peringkat Kementerian/ Negeri



MOT



Perlis



Johor



Negeri sembilan



Wilayah Persekutuan



Pulau Pinang



Pahang



Terengganu



Seremban

CIRI-CIRI PERKHIDMATAN *END TO END* (E2E)

PAPERLESS

Inisiatif 12: Penerimaan penggunaan sepenuhnya **tandatangan digital** dalam sektor awam menjelang tahun **2025**



CASHLESS

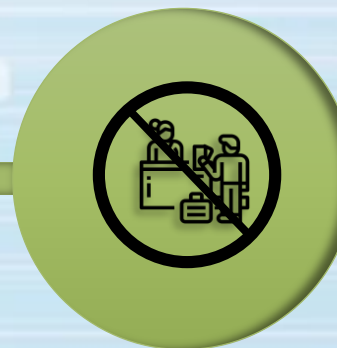
Inisiatif 9: Semua kementerian dan agensi menyediakan pilihan pembayaran tanpa tunai menjelang tahun 2022



ASPIRASI
MYDIGITAL
TERAS 1

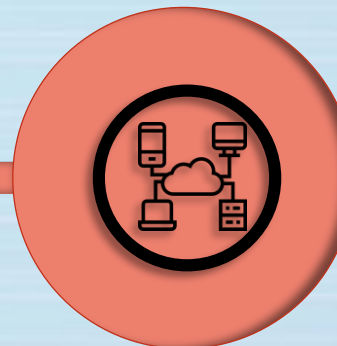
CONTACTLESS

Inisiatif 3: 80% perkhidmatan kerajaan dalam talian dilakukan awal ke akhir (**end to end**) menjelang **2025**.



SEAMLESS

Inisiatif 10: 85% perkhidmatan dalam talian kerajaan dari peringkat awal ke akhir diintegrasikan



TRANSAKSI ELEKTRONIK

Definisi :-

Merujuk Akta Perdagangan Elektronik 2006

“elektronik”: Teknologi yang menggunakan elektrik, optik, magnetik, elektromagnetik, biometrik, photonik atau teknologi lain yang seumpama.

“mesej elektronik”: suatu maklumat yang dihasilkan, dihantar, diterima atau disimpan melalui cara elektronik

Tandatangan Elektronik

- Akta Perdagangan Elektronik 2006 (ECA 2006)
- Akta Kerajaan Elektronik 2007 (EGA 2007)

Apa-apa huruf, aksara, nombor, bunyi atau apa-apa simbol lain atau apa-apa gabungannya yang dicipta dalam suatu bentuk elektronik

ECA 2006 mengiktiraf:

- **Mesej elektronik** dalam urus niaga perdagangan, terutamanya bagi urus niaga dan kontrak komersial
- Kebolehuatkuasaan maklumat yang terkandung dalam mesej elektronik (seperti e-mel dan SMS)
- **Pembentukan kontrak** yang mengikat secara sah yang dinyatakan dan ditandatangani melalui mana-mana bentuk elektronik

Tandatangan Digital

- Akta Tandatangan Digital 1997
- Peraturan Tandatangan Digital 1998

Penjelmaan sesuatu mesej dengan menggunakan suatu **sistem krypto tak simetri dengan** sedemikian yang seseorang yang mempunyai mesej awal itu dan kunci awam penandatangan boleh menentukan dengan tepat

Penentuan penggunaan **Tandatangan Digital** atau **Elektronik** adalah bergantung kepada **pengurusan risiko**



Risiko
Kewangan



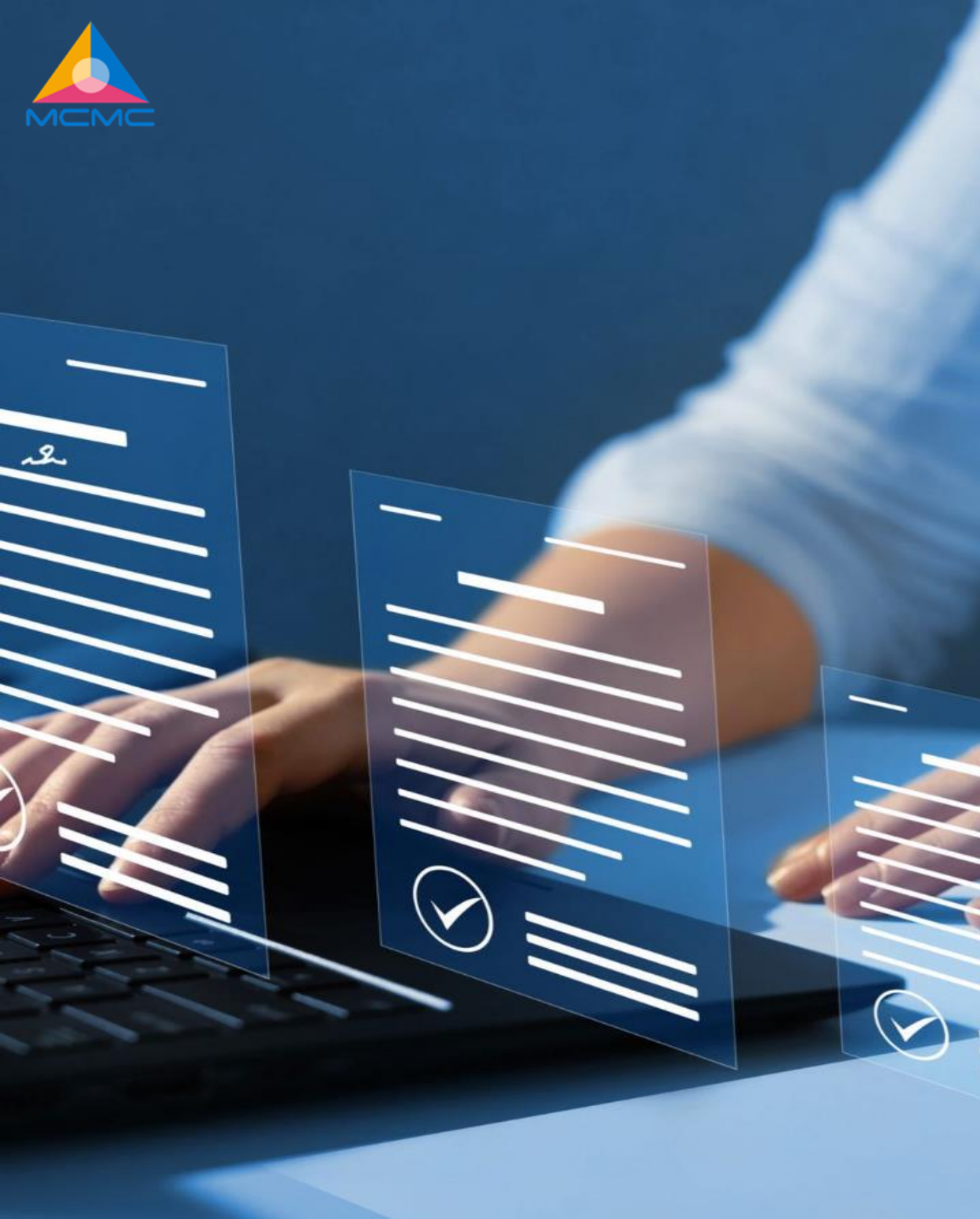
Risiko
Perundangan



Risiko
Kesihatan

Merujuk kepada Akta/Peraturan/Panduan yang berkaitan:

- Akta Racun (Pindaan) 2022 - Seksyen 21 Akta Ibu dipinda penambahan selepas subseksyen 2 (Electronic prescription) ; seksyen baharu 34c (Electronic transaction)
- Dasar Keselamatan ICT oleh CGSO
- Polisi Keselamatan Siber
- Akta Tandatangan Digital 1997
- Peraturan Tandatangan Digital 1998
- Akta Perdagangan Elektronik 2006
- Akta Kerajaan Elektronik 2007
- Akta-Akta Lain Berkaitan di bawah bidang kuasa Kementerian/Negeri/Agensi
- *Electronic Sarawak Government Activities Ordinance, 2022 (ESGA Ordinance)*



TANDATANGAN DIGITAL (TTD)

AKTA TANDATANGAN DIGITAL 1997

1

Penjelmaan sesuatu mesej dengan menggunakan suatu **sistem krypto tak simetri dengan** sedemikian yang seseorang yang mempunyai mesej awal itu dan kunci awam penandatangan boleh menentukan dengan tepat

2

Sama ada **penjelmaan itu telah dihasilkan** dengan menggunakan **kunci persendirian yang berpadanan dengan kunci awam** penandatangan itu

3

"kunci awam" ertinya kunci sesuatu pasangan kunci yang digunakan untuk mengesahbetulkan sesuatu tandatangan

"kunci persendirian" ertinya kunci sesuatu pasangan kunci yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu tandatangan digital

4

☐ **TTD** membenamkan (*embed*) 'cap jari' digital yang unik ke dalam dokumen

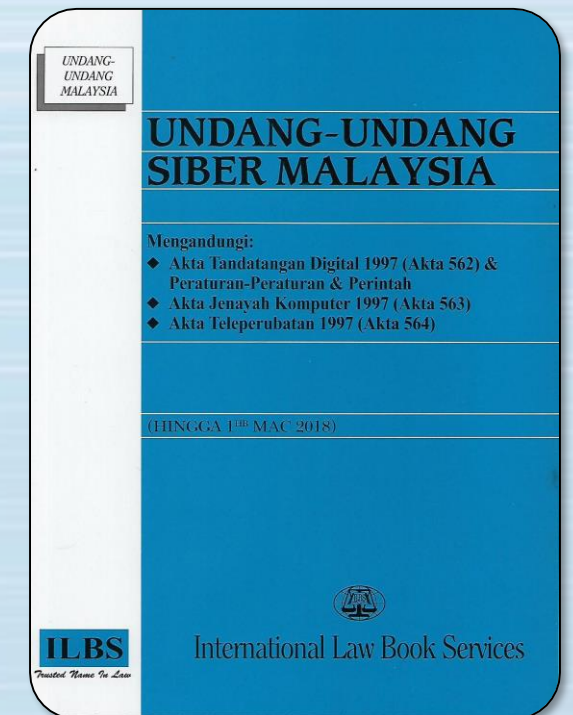
☐ Penandatangan memiliki sijil berasaskan identiti digital (**Sijil Digital**)

5

☐ TTD menyediakan **teknologi *tamper evidence*** dan **tertakluk kepada peraturan yang lebih ketat di kebanyakan negara di seluruh dunia**

6

Tidak boleh disangkal (Non-repudiation)





Akta-akta & Dasar Berkaitan

AKTA-AKTA/PERATURAN/DASAR YANG TERKAIT

Akta Tandatangan Digital 1997 (ATD 1997)

- Mengadakan peruntukan bagi perkara yang berkaitan dengannya.
- Memperkenalkan dan melaksanakan penggunaan Sijil Digital untuk transaksi berasaskan Internet.

Peraturan Tandatangan Digital 1998 (PTD1998)

- Menyediakan rangka kerja pelesenan untuk penyediaan tandatangan digital termasuk jenis perkhidmatan, keperluan kelayakan dan yuran yang dihormati.

Pihak berkuasa pemerakuan hendaklah dilesenkan

Seksyen 4

Tiada seorang pun boleh menjalankan atau mengendalikan, atau mengemukakan dirinya sebagai menjalankan atau mengendalikan, sebagai suata pihak berkuasa pemerakuan melainkan jika orang itu memegang suatu **lesen sah** yang dikeluarkan di bawah Akta ini. (Akta Tandatangan Digital 1997)

Akta Perdagangan Elektronik 2006

Seksyen 9

Keperluan undang-undang untuk tandatangan bagi mesej elektronik

Subseksyen 9(3)

Akta Tandatangan Digital 1997 [Akta 562] hendaklah terus terpakai bagi apa-apa tandatangan digital yang digunakan sebagai suatu tandatangan elektronik dalam apa-apa urusan niaga perdagangan

Akta 680 Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik 2007

Seksyen 13

Keperluan undang-undang untuk tandatangan bagi mesej elektronik

Subseksyen 13(3)

Akta Tandatangan Digital 1997 [Akta 562] hendaklah terus terpakai bagi apa-apa tandatangan digital yang digunakan sebagai suatu tandatangan elektronik dalam apa-apa aktiviti Kerajaan.

Akta-Akta Lain Berkaitan di bawah bidang kuasa Kementerian/Negeri/Agensi

Pengiktirafan Undang-undang untuk Penggunaan Tandatangan Digital atau Elektronik

Contoh 1: Akta Racun (Pindaan) 2022

Pindaan seksyen 21

Memasukkan selepas subseksyen 2. Subseksyen 2A (*Electronic Prescription*)

Pindaan seksyen 34

Seksyen baharu 34c (*Electronic transaction*)

Contoh 2: Electronic Sarawak Government Activities Ordinance, 2022 (ESGA Ordinance)

- Ordinan ESGA hanya digunakan di peringkat Negeri Sarawak Sahaja
- Penggunaan Tandatangan Digital di bawah Seksyen 9,10,11

Polisi Keselamatan Siber

BERBEZA MENGIKUT ORGANISASI

Contoh: DKICT 3.0 CGSO

- Setiap urusan transaksi maklumat sensitif hendaklah menggunakan tandatangan digital
- Penggunaan tandatangan digital dilaksanakan bagi pengurusan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik

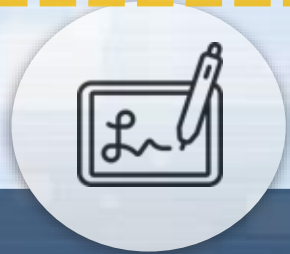
Dasar Keselamatan Siber KPKT

Bidang 06: Kriptografi menyatakan:

- Penggunaan Tandatangan Digital dimestikan kepada pengguna yang menguruskan transaksi maklumat rahsia rasmi secara elektronik; dan
- Sijil Digital yang digunakan hendaklah diperoleh daripada Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen Sahaja.

AKTA-AKTA/PERATURAN/DASAR YANG TERKAIT

“**Elektronik**” ertinya teknologi yang menggunakan elektrik, optik, elektromagnetik, magnetik, biometrik, photonik



Tandatangan

9. (1) Jika mana-mana undang-undang menghendaki tandatangan seseorang atas suatu dokumen, kehendak undang-undang itu dipenuhi, jika dokumen itu adalah dalam bentuk suatu mesej elektronik, oleh suatu tandatangan elektronik yang:
- (c) adalah boleh dipercayai sewajarnya memberikan maksud bagi, dan hal keadaan yang tandatangan itu dikehendaki.
- (2) Bagi maksud perenggan 1(c), suatu tandatangan elektronik adalah sewajarnya boleh dipercayai jika –
- (a) cara menghasilkan tandatangan elektronik itu dikaitkan dengan dan di bawah kawalan orang itu sahaja;
 - (b) apa-apa perubahan yang dibuat kepada tandatangan elektronik itu selepas masa penandatanganan itu boleh dikesan; dan
 - (c) apa-apa perubahan yang dibuat kepada dokumen itu selepas masa penandatanganan itu boleh dikesan.
- (3) Akta Tandatangan Digital 1997 [Akta 562] hendaklah terus terpakai bagi apa-apa tandatangan digital yang digunakan sebagai suatu tandatangan elektronik dalam apa-apa urusan niaga perdagangan.



Materai

10. (1) Jika mana-mana undang-undang menghendaki **meterai dicapkan pada suatu dokumen**, kehendak undang-undang itu dipenuhi, jika **dokumen itu adalah dalam bentuk suatu mesej elektronik**, oleh suatu **tandatangan digital sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Akta Tandatangan Digital 1997**.
- (2) Walau apa pun subseksyen (1), Menteri boleh, melalui perintah dalam Warta, **menetapkan apa-apa tandatangan elektronik lain** yang memenuhi kehendak mengecapkan suatu meterai dalam suatu mesej elektronik.



Saksi

11. Jika mana-mana undang-undang menghendaki tandatangan seorang saksi pada suatu dokumen, kehendak undang-undang itu dipenuhi, jika **dokumen itu adalah dalam bentuk suatu mesej elektronik**, oleh suatu **tandatangan elektronik saksi itu yang mematuhi kehendak seksyen 9**.

AKTA-AKTA/PERATURAN/DASAR YANG TERKAIT



Seksyen 2: Akta ini hendaklah terpakai bagi undang-undang Persekutuan yang ditetapkan mengikut **seksyen 6**.

6(1) Menteri yang berkaitan boleh, selepas berunding dengan Menteri, menetapkan dalam Borang 1 Jadual, mana-mana undang-undang bertulis atau sebahagian daripadanya bagi maksud pemakaian Akta ini.

(2) Menteri yang berkaitan, dalam menetapkan mana-mana undang-undang bertulis atau sebahagian daripadanya di bawah subseksyen (1), boleh mengenakan apa-apa syarat sebagaimana yang disifatkannya patut.

13(1)

Jika mana-mana undang-undang menghendaki tandatangan seseorang di atas suatu dokumen, **kehendak undang-undang itu dipenuhi**, jika dokumen itu adalah dalam **bentuk suatu mesej elektronik**, oleh suatu tandatangan elektronik yang—

- (a) dilampirkan kepada atau dikaitkan **secara logik dengan mesej elektronik** itu;
- (b) **mengenal pasti secukupnya orang itu** dan menunjukkan secukupnya kelulusan orang itu terhadap maklumat yang berhubungan dengan tandatangan itu; dan
- (c) adalah boleh dipercayai sewajarnya memberikan maksud bagi, dan hal keadaan yang **tandatangan itu dikehendaki**.

13(2)

Bagi maksud perenggan (1) (c) **suatu tandatangan elektronik adalah sewajarnya boleh dipercayai jika—**

- (a) cara menghasilkan tandatangan elektronik itu dikaitkan dengan dan di bawah kawalan orang itu sahaja;
- (b) apa-apa perubahan yang dibuat kepada tandatangan elektronik itu selepas masa penandatanganan itu boleh dikesan; dan
- (c) apa-apa perubahan yang dibuat kepada dokumen itu selepas masa penandatanganan itu boleh dikesan.

13(3)

Akta Tandatangan Digital 1997 [Akta 562] hendaklah terus terpakai bagi apa-apa tandatangan digital yang digunakan sebagai suatu tandatangan elektronik dalam apa-apa aktiviti Kerajaan.

KESAN PERUNDANGAN AKTA TANDATANGAN DIGITAL 1997



S62(2) - Kepuasan kehendak tandatangan

Suatu dokumen yang ditandatangani dengan tandatangan digital mengikut Akta ini hendaklah mengikat di sisi undang-undang seperti suatu dokumen yang ditandatangani dengan suatu tandatangan tulisan tangan, suatu cap ibu jari yang ditambah atau apa-apa tanda lain

S64 - Mesej yang ditandatangani secara digital disifatkan sebagai dokumen bertulis

1. Suatu mesej hendaklah sah, berkuat kuasa dan berkesan seolah-olah ia telah ditulis atas kertas jika ia mengandungi secara keseluruhannya suatu tandatangan digital; dan tandatangan digital itu disahbetulkan oleh kunci awam yang dikeluarkan oleh suatu pihak berkuasa pemerakuan berlesen dan Sah pada masa tandatangan digital itu dihasilkan
2. Tiada apa-apa jua dalam akta ini boleh menghalang apa-apa mesej, dokumen atau rekod daripada disifatkan sebagai bertulis atau secara tulisan di bawah mana-mana undang-undang terpakai lain

S65 - Mesej yang ditandatangani secara digital disifatkan sebagai dokumen asal

Suatu salinan mesej yang ditandatangani secara digital hendaklah sah, berkuat kuasa dan berkesan seperti asal mesej itu melainkan jika adalah jelas bahawa penandatangan telah menetapkan suatu hal tertentu mesej yang ditandatangani secara digital itu sebagai asal yang unik, yang dalam hal itu hanya hal tertentu itu merupakan mesej yang sah, berkuat kuasa dan berkesan

S67(a) - Anggapan dalam menghakimi pertikaian

Dalam menghakimi pertikaian yang melibatkan tandatangan digital, mahkamah hendaklah menganggap— (a) bahawa perakuan yang ditandatangani secara digital oleh pihak berkuasa pemerakuan berlesen dan— (i) yang disiarkan dalam repositori diiktiraf;

RINGKASAN PERBEZAAN

TANDATANGAN DIGITAL VS TANDATANGAN ELEKTRONIK



Kesimpulan:

Risiko Tandatangan Digital dikawal selia oleh **Akta Tandatangan Digital 1997**. Manakala, **risiko Tandatangan Elektronik** ditanggung oleh **penandatangan itu sendiri**.

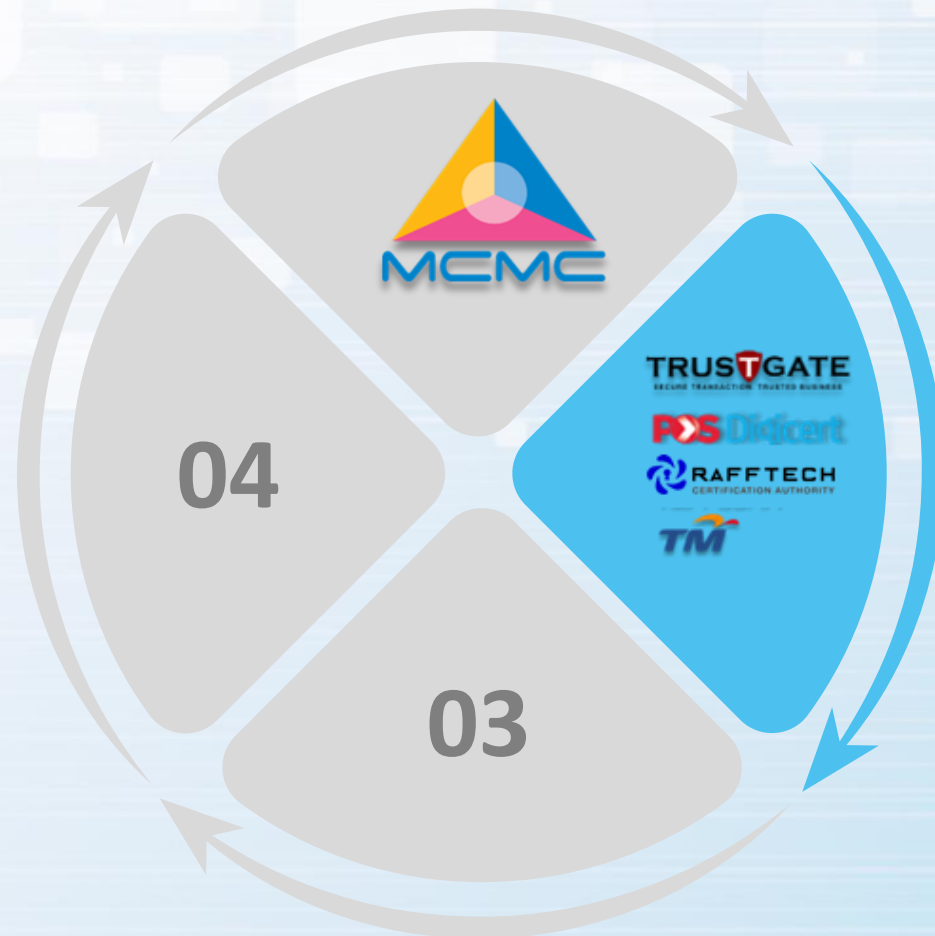
EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL (TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Pengawal Selia

- Melesenkan dan mengawal selia CA
- Memastikan pematuhan
- Memupuk penggunaan Prasarana Kekunci Awam dalam semua aplikasi

EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL (TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Pengawal Selia

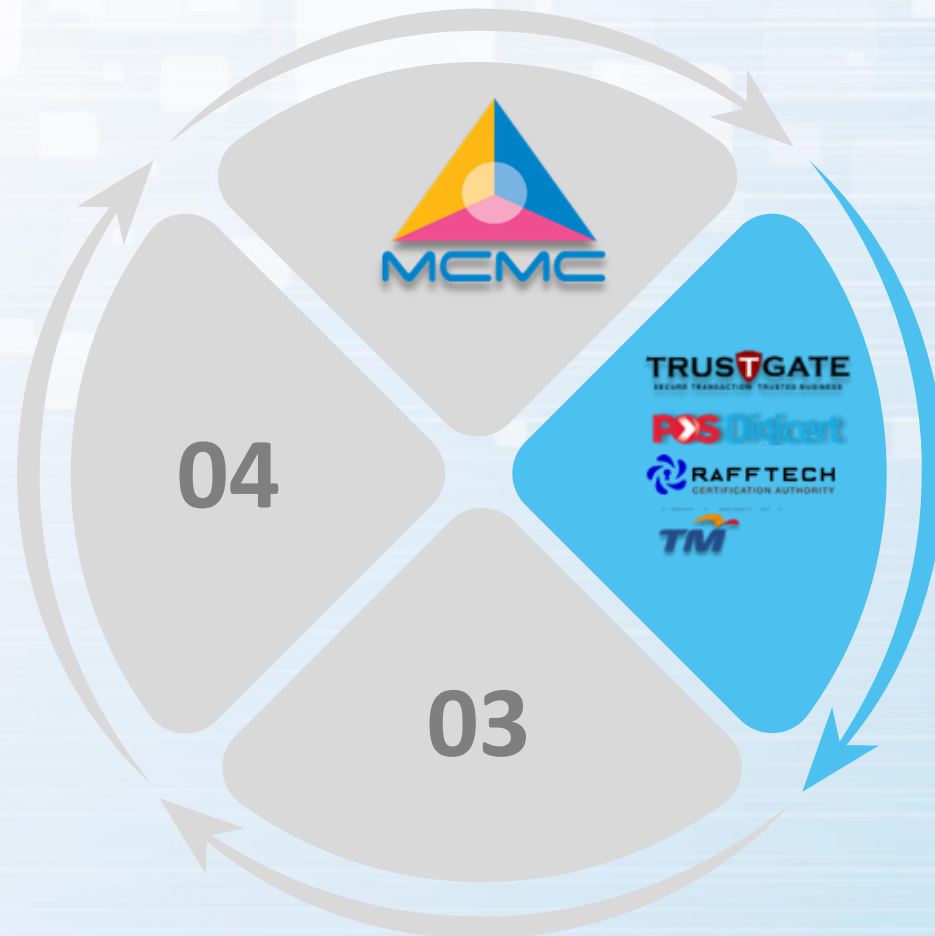
- Melesenkan dan mengawal selia CA
- Memastikan pematuhan
- Memupuk penggunaan Prasarana Kekunci Awam dalam semua aplikasi



Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA)

- Mengeluarkan sijil digital kepada pelanggan
- Memastikan penggunaan sistem yang selamat dan dipercayai
- Mengendalikan repositori diiktiraf Perkhidmatan penanda tarikh/masa diiktiraf

EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL (TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Pengawal Selia

- Melesenkan dan mengawal selia CA
- Memastikan pematuhan
- Memupuk penggunaan Prasarana Kekunci Awam dalam semua aplikasi



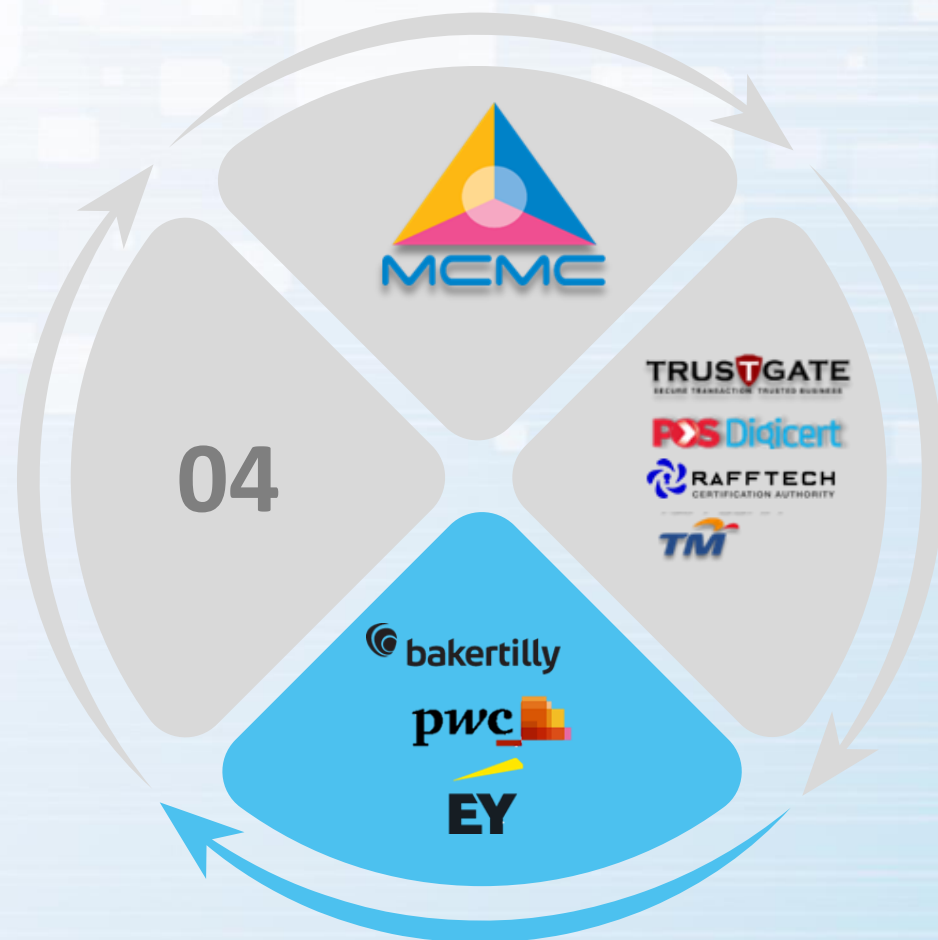
Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA)

- Mengeluarkan sijil digital kepada pelanggan
- Memastikan penggunaan sistem yang selamat dan dipercayai
- Mengendalikan repositori diiktiraf Perkhidmatan penanda tarikh/masa diiktiraf

Kesan pembatalan, penyerahan balik atau habisnya tempoh lesen

S12(6) – Suruhanjaya hendaklah melantik suatu pihak berkuasa pemerakuan berlesen lain untuk mengambil alih perakuan yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa pemerakuan yang lesennya telah dibatalkan atau diserahkan balik atau telah habisnya tempoh dan perakuan sedemikian hendaklah, setakat yang ia mematuhi kehendak pihak berkuasa pemerakuan berlesen yang dilantik, disifatkan sebagai dikeluarkan oleh pihak berkuasa pemerakuan berlesen itu.

EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL (TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Pengawal Selia

- Melesenkan dan mengawal selia CA
- Memastikan pematuhan
- Memupuk penggunaan Prasarana Kekunci Awam dalam semua aplikasi



Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA)

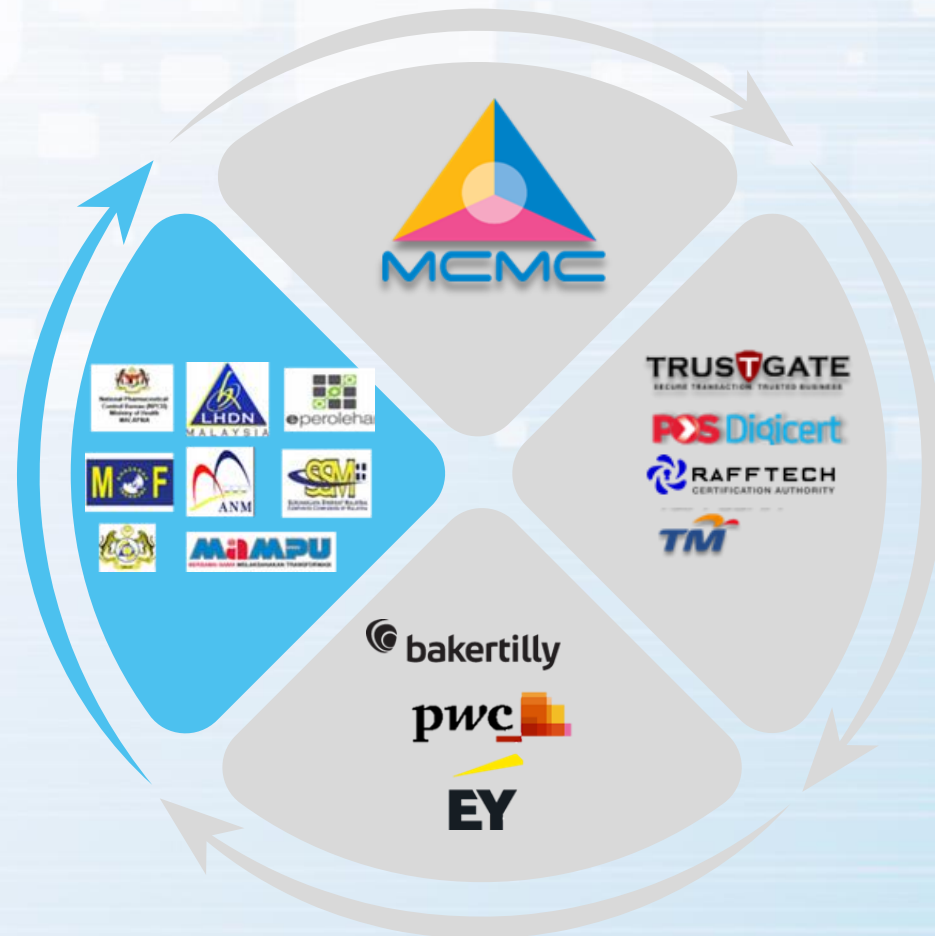
- Mengeluarkan sijil digital kepada pelanggan
- Memastikan penggunaan sistem yang selamat dan dipercayai
- Mengendalikan repositori diiktiraf Perkhidmatan penanda tarikh/masa diiktiraf



Juruaudit Bertauliah

- Melaksanakan audit prestasi terhadap CA
- Mengemukakan laporan audit kepada pengawal selia (MCMC)

EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL (TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Pengawal Selia

- Melesenkan dan mengawal selia CA
- Memastikan pematuhan
- Memupuk penggunaan Prasarana Kekunci Awam dalam semua aplikasi



Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA)

- Mengeluarkan sijil digital kepada pelanggan
- Memastikan penggunaan sistem yang selamat dan dipercayai
- Mengendalikan repositori diiktiraf Perkhidmatan penanda tarikh/masa diiktiraf



Juruaudit Bertauliah

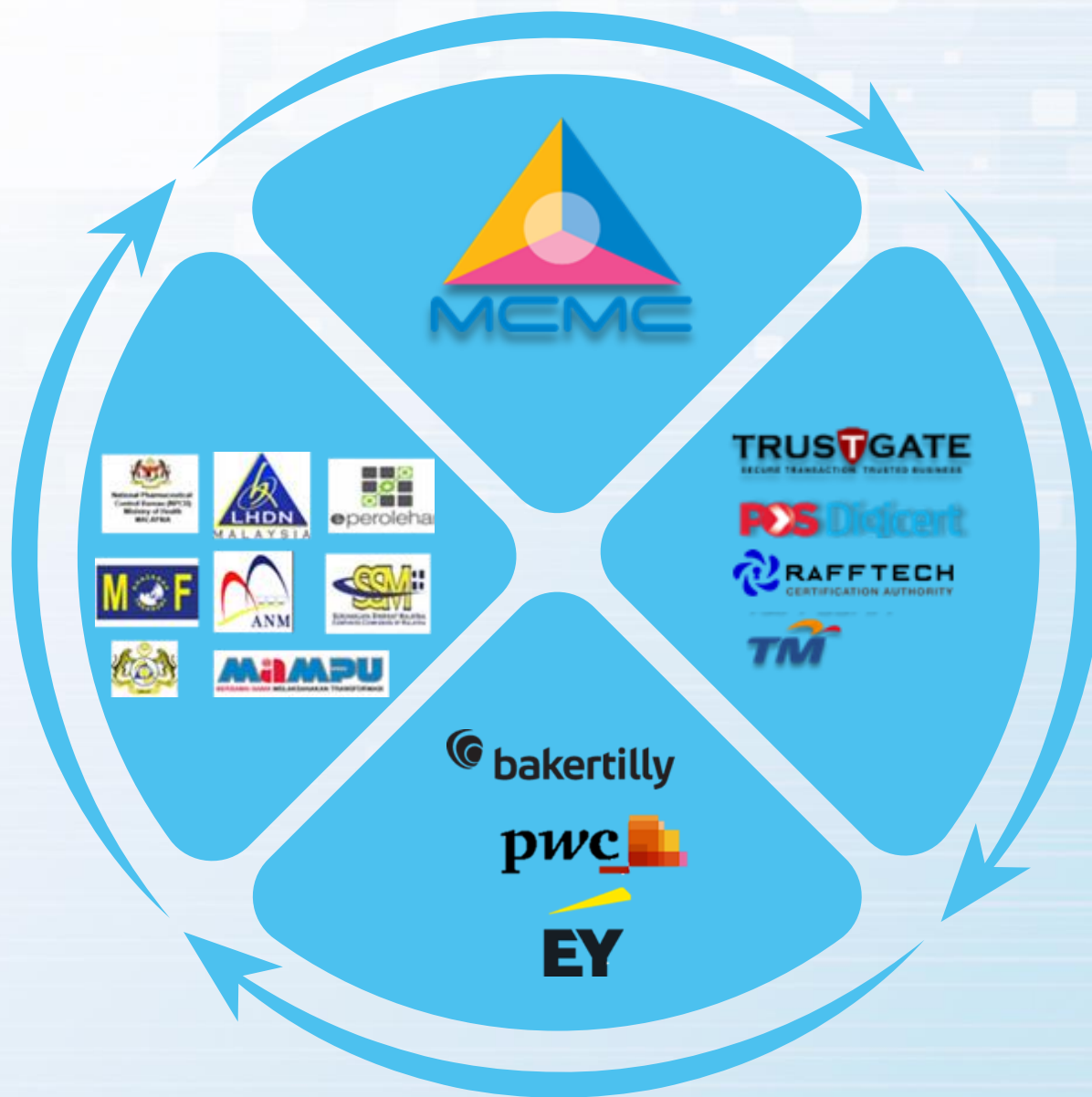
- Melaksanakan audit prestasi terhadap CA
- Mengemukakan laporan audit kepada pengawal selia (MCMC)



Pelanggan

- Kewajipan pelanggan untuk menyimpan kunci persendirian dengan selamat (**Seksyen 43, ATD1997**)
- Kunci Persendirian merupakan harta persendirian pelanggan yang memegangnya secara sah

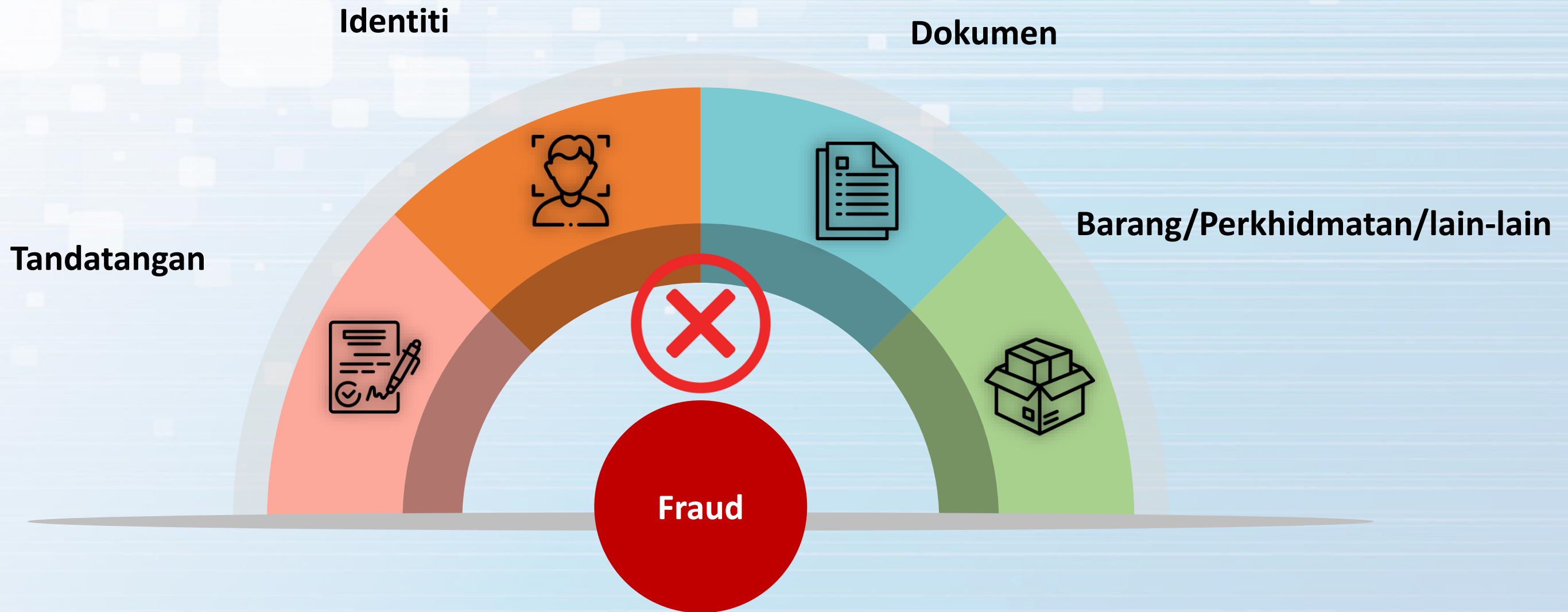
EKOSISTEM TANDATANGAN DIGITAL(TTD) YANG DIPERCAYAI DAN SELAMAT



Kewajipan Kerahsiaan

S72- Tiada seorang pun yang mempunyai akses kepada apa-apa rekod, buku, daftar, surat, maklumat, dokumen atau bahan lain yang diperoleh di bawah Akta ini boleh menzahirkan rekod, buku, daftar, surat, maklumat, dokumen atau bahan lain itu kepada mana-mana orang lain

FRAUD DALAM TALIAN



Segala jenis penipuan yang dilakukan
melalui internet atau komunikasi elektronik

BAGAIMANA TTD DAPAT MEMBANTU MENCIPTA EKOSISTEM YANG SELAMAT DAN MENGURANGKAN RISIKO PENIPUAN (FRAUD) DALAM TALIAN (1/2)

Ekosistem TTD yang dipercayai dan selamat:



Memenuhi Keperluan Keselamatan

Pengesahan Identiti

Tidak boleh disangkal

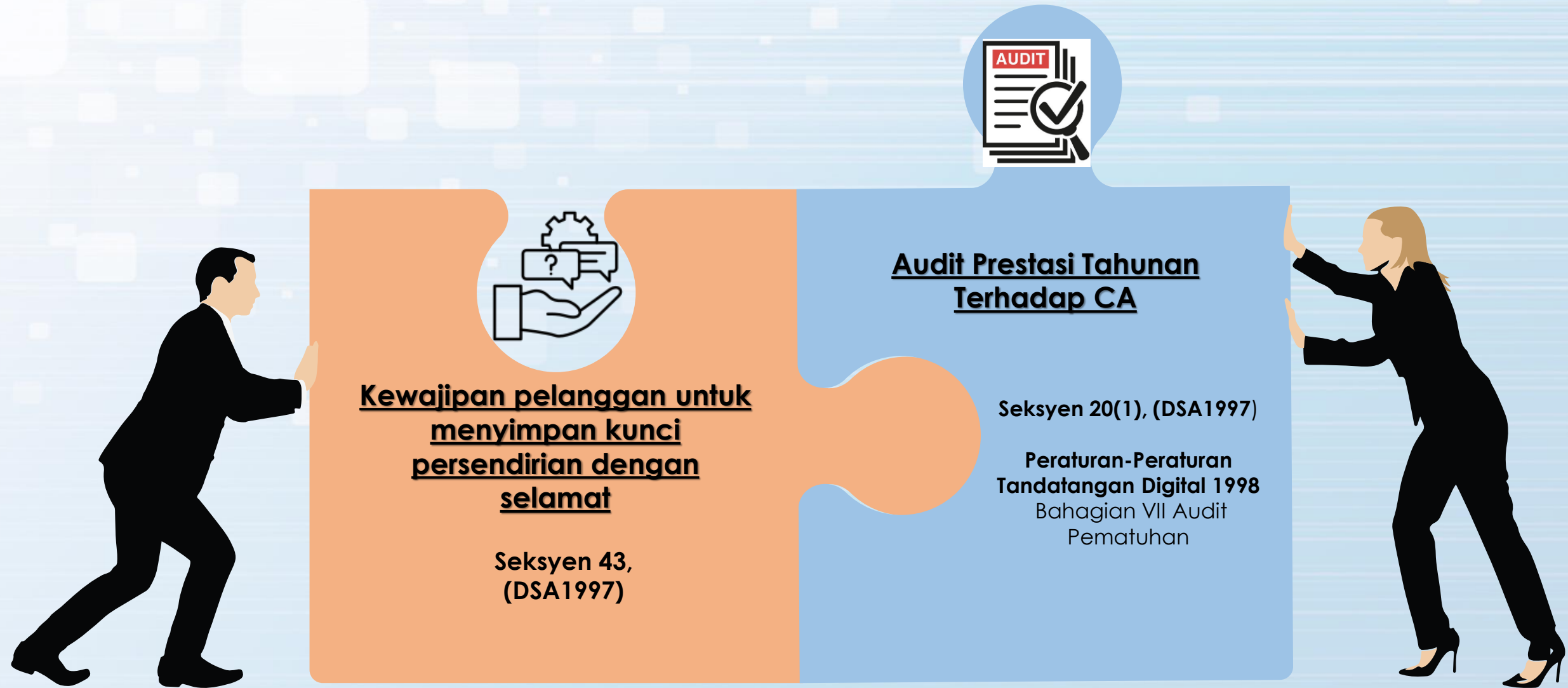
Integriti (Ketulenan Data)

Tandatangan Digital memenuhi **S62(2) – Kepuasan kehendak tandatangan** dalam Akta Tandatangan Digital 1997:

Suatu dokumen yang ditandatangani dengan tandatangan digital mengikut Akta ini hendaklah mengikat di sisi undang-undang seperti;

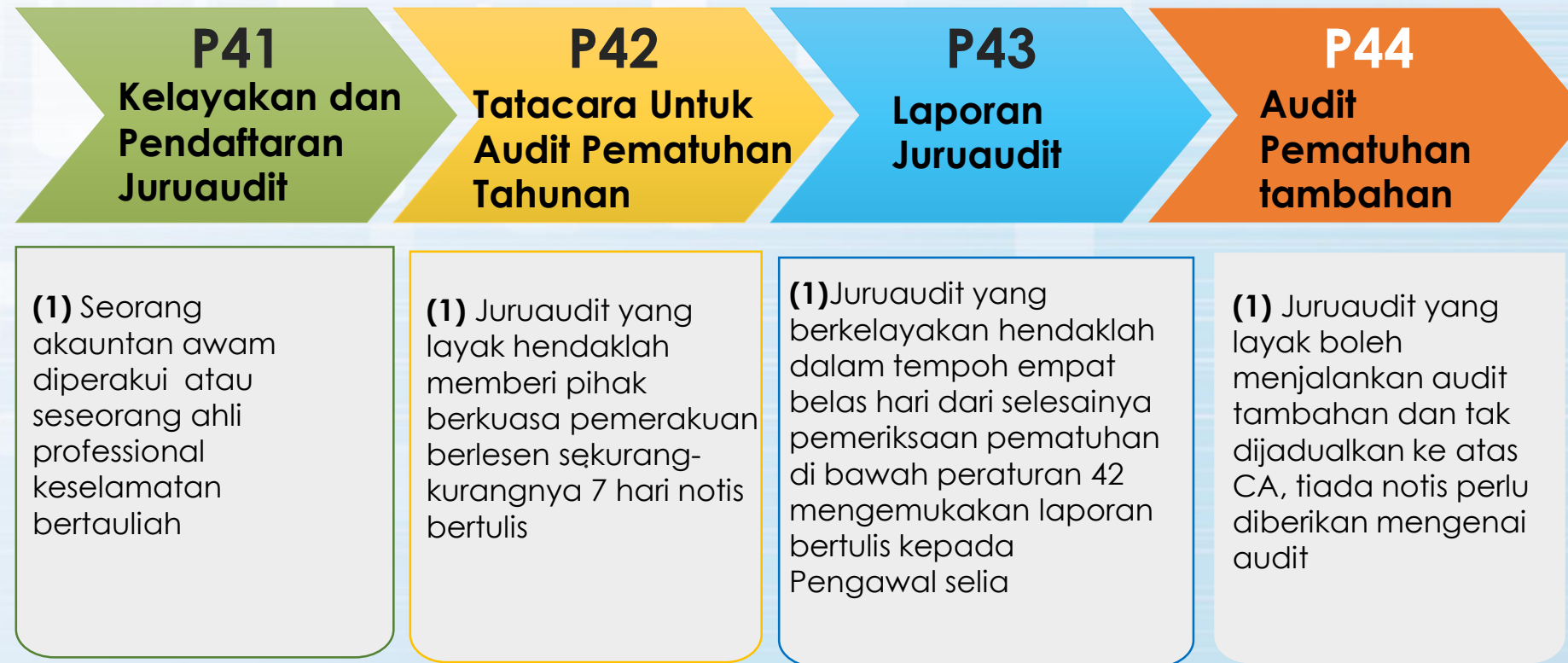
Suatu dokumen yang ditandatangani dengan suatu tandatangan tulisan tangan, suatu cap ibu jari yang ditambah atau apa-apa tanda lain

BAGAIMANA TTD DAPAT MEMBANTU MENCIPTA EKOSISTEM YANG SELAMAT DAN MENGURANGKAN RISIKO PENIPUAN (FRAUD) DALAM TALIAN (2/2)



AUDIT PEMATUHAN

Bahagian 7, Peraturan Tandatangan Digital 1998
(Peraturan 41-Peraturan 46)



(P45) Menghalang atau Mengganggu Audit Pematuhan Menjadi Kesalahan

Seseorang yang melanggar (P42) dan (P44) :

- Boleh **didenda tidak melebihi RM50,000** atau,
- **Dipenjarakan** selama tempoh tidak melebihi satu tahun atau kedua-duanya



(P46) Akibat Gagal Audit Pematuhan Tahunan

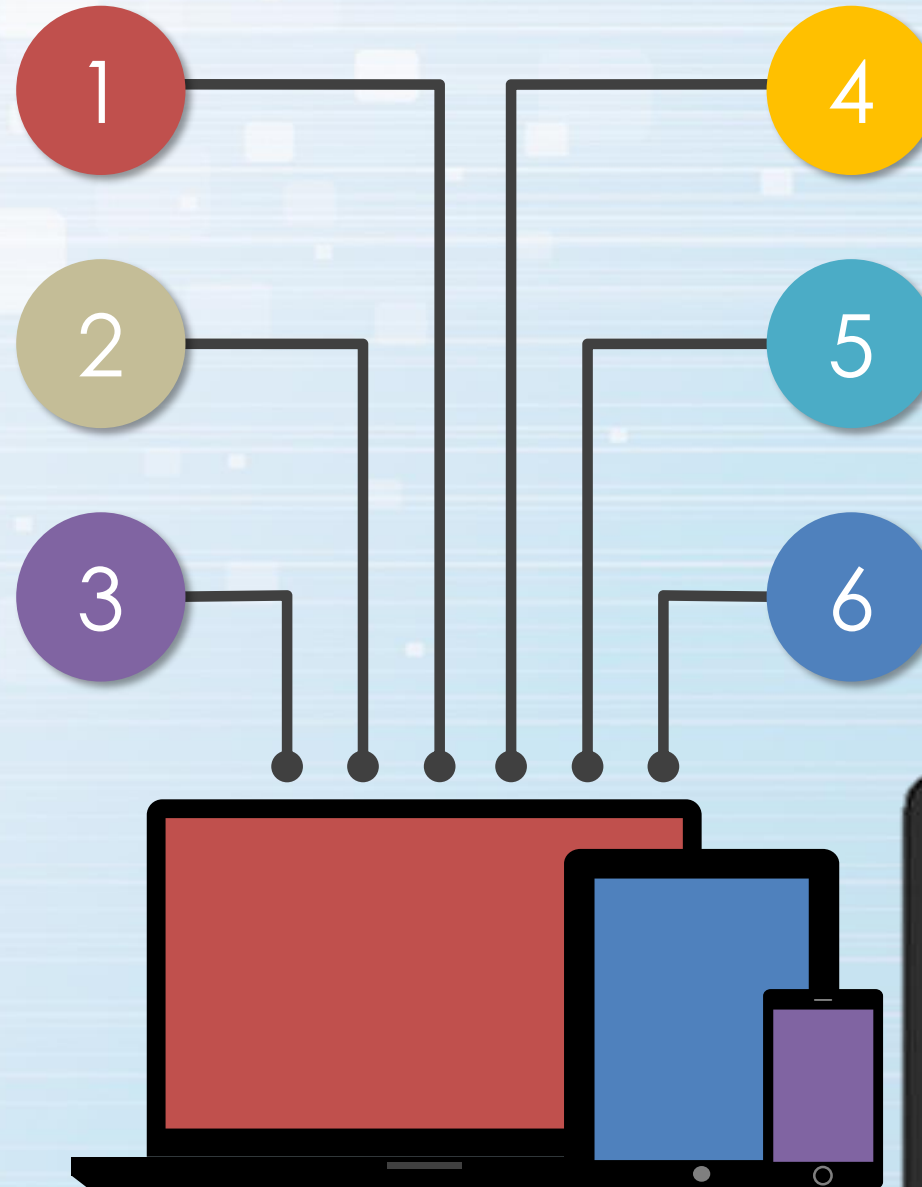
- (1) Pengawal mengambil kira keputusan audit pematuhan tahunan apabila menimbangkan suatu permohonan untuk memperbaharui lesen di bawah **peraturan 12**

TANDATANGAN DIGITAL (TTD) MEMBANTU MENGELAKKAN PENIPUAN

Mengesahkan identiti pengirim atau penandatangan mesej.

Memberi alasan penerima untuk mempercayai bahawa mesej telah dibuat oleh pengirim **(Pengesahan)** dan Pengirim tidak boleh menafikan telah menghantar mesej **(Bukan penolakan)**

Dokumen yang ditandatangani dengan Tandatangan Digital adalah **diiktiraf secara sah**.



Memastikan ketepatan dan **kesahihan** maklumat di dalam transaksi elektronik.

Dokumen yang ditandatangani dengan tandatangan digital **tidak boleh diubah dan sekiranya diubah boleh dikesan**.

Memudahkan aktiviti **pengauditan** dan pemantauan

Penalti Am

S83 – Seseorang yang **melakukan suatu kesalahan di bawah Akta ini** yang baginya tiada penalti diperuntukkan secara nyata, **apabila disabit, boleh didenda tidak melebihi dua ratus ribu ringgit atau dipenjarakan selama tempoh tidak melebihi empat tahun atau kedua-duanya**

SOLUSI TANDATANGAN DIGITAL YANG DITAWARKAN OLEH CA

Sijil Digital

Contoh: Borang

OFFICIAL POOL VEHICLE BOOKING REQUISITION		Controlled Copy No	
		Doc No	
		Revision No	
		Page No	
		Effective Date	
		PRADI/ISO/AMD-P02-F01	
		0	
		1 of 2	
		07 January 2021	
		Ref No	
I. DETAILS OF APPLICANT			
Name	Muhammad Syafiq Bin Norain		Designation
Department/Division		Assistant Director	
Digital Transformation & Adoption Department (DTAD)			
Destination		Hotel Casuarina@Meru, Bulatan Meru Raya, Bandar Meru Raya, 30020 Ipoh, Malaysia	
No of Passenger		5	
Date of Use	16 May 2023	Time	9:00 am
Date of Return	18 May 2023	Time	12:00 pm
Requisition for vehicle with driver (YES/NO)			
II. VERIFICATION BY HEAD OF DEPARTMENT/DIVISION			
Name/Designation: Mohd Fairus Muhamad		Head of Digital Transformation and Adoption Department	
Signature/Date:		Signed by: Mohd Fairus Bin Muhamad Signed at: 2023-05-11 19:33:19 +08:00 Reason: CA MSC Trustgate	
Verified		Not verified	

Individu

1. Digunakan oleh **individu** untuk menandatangani dokumen

Organisasi

1. Digunakan oleh **Syarikat, Agensi** atau **Organisasi**
2. **Menggantikan** cop dakwat atau setem getah



Imej Setem Dokumen

Contoh: Sijil Perniagaan



TOKEN



Sijil digital yang disimpan di dalam peranti di mana kunci peranti dijana secara onboard dan disimpan di dalam token yang mengandungi cip kriptografi

ROAMING



Fail yang mengandungi sijil digital pengguna dan kunci peribadi (private key) yang disimpan dalam pelayan

SOFTCERT



Fail yang mengandungi sijil digital pengguna dan kunci peribadi (private key) yang dimuat turun dan disimpan ke dalam komputer pengguna.

PER-TRANSAKSI,
atau
TRANSAKSI TANPA HAD (*unlimited*)

JENIS KOS PENGGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL

KOS PENGGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL TERBAHAGI KEPADA 4 SENARIO:



PER-TRANSAKSI

Tandatangan dilakukan **hanya sekali mengikut caj** yang telah ditetapkan dan kegunaan pengguna

TRANSAKSI TANPA HAD

Tandatangan tanpa had hanya melakukan **sekali sahaja pembayaran**

TRANSAKSI TANPA HAD DAN INTEGRASI SISTEM

Tandatangan **tanpa had** dan boleh digunakan dalam sistem sebuah organisasi yang telah **diintegrasikan dengan tandatangan digital**

TRANSAKSI TANPA HAD DAN TANPA INTEGRASI SISTEM

Tandatangan **tanpa had, tidak memerlukan integrasi sistem** dan hanya menggunakan platform **"signing solution"** yang disediakan oleh CA

SENARIO PENGGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL



PENGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL



PROCUREMENT

- Surat Lantikan
- Tawaran
- Dokumen Perjanjian
- Tender

KEWANGAN

- Baucer
- Perjanjian
- Resit
- Pembayaran

OPERASI

- Minit Mesyuarat
- Memo
- Kertas Cadangan
- Kertas Kelulusan
Pengurusan
- Plan
- Pendigitalan
Dokumen

PENGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL DI KEMENTERIAN/AGENSI

Pindaan Akta/Ordinan

Contoh:

1) Akta Racun (Pindaan) 202

- Pindaan seksyen 21:
Memasukkan selepas subseksyen 2. Subseksyen 2A (*Electronic Prescription*)
- Pindaan seksyen 34:
Seksyen Baharu 34c (*Electronic transaction*)

2) Ordinan ESGA: Penggunaan Tandatangan Digital, seksyen 9,10,11

- 1) Membolehkan penggunaan **Tandatangan Elektronik & Digital** sebagai ganti pada tandatangan bertulis
- 2) Membolehkan penggunaan **Tandatangan Digital** sebagai ganti pada **meterai**
- 3) **Akta Tandatangan Digital 1997** terus terpakai dalam Ordinan ESGA

Polisi penggunaan Tandatangan Digital

Contoh:

Tandatangan Digital OSC 3.0 OSC Plus Online di KPKT

- KPKT mengeluarkan polisi penggunaan Tandatangan Digital dalam sistem OSC dan **mendorong semua PBT di semenanjung perlu menggunakan Tandatangan Digital**

Sistem Sedia Ada

- Sistem sedia ada yang terdapat di sesebuah organisasi membenarkan urusan transaksi dalam talian kepada pegawai dalaman dan pengguna bagi memastikan ekosistem yang selamat dan dipercayai

PENGUNAAN TANDATANGAN DIGITAL DI KEMENTERIAN/AGENSI

Polisi penggunaan Tandatangan Digital

Contoh:

Tandatangan Digital OSC 3.0 OSC Plus Online di KPKT

- KPKT mengeluarkan polisi penggunaan Tandatangan Digital dalam sistem OSC dan mendorong semua PBT di semenanjung perlu menggunakan Tandatangan Digital

Impak

- Penggunaan Tandatangan digital di semua Pihak Perkuasa Tempatan (PBT) Semenanjung untuk kelulusan kebenaran merancang.

Contoh: Sistem OSC 3.0 Plus Online, KPKT





PROJEK KERAJAAN DAN SWASTA MENGGUNAKAN TANDATANGAN DIGITAL

- MCMC menerajui inisiatif Tandatangan Digital ini dengan menggalakkan semua pegawai MCMC untuk menggunakan Tandatangan Digital secara keseluruhan.
- Mendigitalkan segala dokumen fizikal kepada "soft copy"

Impak TTD kepada MCMC:

- 1) Meningkatkan **kecekapan**
- 2) Membenarkan pegawai MCMC untuk **Work From Anywhere (WFA)**
- 3) Penjimatan **kos** dan **masa**

Contoh Penggunaan Tandatangan Digital di MCMC

Slaid Pembentangan

Kelulusan Pengurusan

Borang Kelulusan Kenderaan

Proses 'Procurement'

Sijil Penyertaan Webinar & Persidangan



Signed by: Mohd Fairus Bin Muhamad Signed at: 2023-07-25 10:52:28 +08:00 Reason: CA MISC Trustgate
MOHD FAIRUS BIN MUHAMAD
Approved/Not Approved
Remarks: Supportive as per MCM approval as part of MyDigital targets assigned to MCMC
Signed by: SHAMSUL IZHAN BIN ABDUL MAJID Signed at: 2023-07-25 11:50:29 +08:00 Reason: CA MISC Trustgate
SHAMSUL IZHAN BIN ABDUL MAJID Chief Technology

Name	Signature
Ahmad Wajih Saifullah Deputy Director, Digital Transformation & Adoption Department	Signed by: Ahmad Wajih Saifullah Signed at: 2023-07-27 11:00:00 +08:00 Reason: I approve this document
Mohd Fairus Muhamad Head, Digital Transformation & Adoption Department	Signed by: Mohd Fairus Bin Muhamad Signed at: 2023-07-27 10:25:24 +08:00 Reason: I approve this document
Andy Othman Head, Digital Ecosystem Development Division	Signed by: Andy Othman Signed at: 2023-07-28 10:10:00 +08:00 Reason: I approve this document
Shamsul Izhah Abdul Majid Chief Technology & Innovation Sector	Signed by: Shamsul Izhah Bin Abdul Majid Signed at: 2023-07-28 11:19:40 +08:00 Reason: CA MISC Trustgate
Nor Fadhliah Mohd Ali Chief Financial & Strategy Officer	Signed by: Nor Fadhliah Mohd Ali Signed at: 2023-07-28 17:02:45 +08:00 Reason: CA MISC Trustgate
Date	July 2022

OFFICIAL POLICE VEHICLE DOCUMENT RECAUSATION		Confidential Code No. Date Recd Request No. Expiry Date	PHOTOGRAPH OF DRIVER 1 of 2 07 January 2021
I. DETAILS OF APPLICANT			
Name	Muhammad Syarif Bin Noor	Designation	Assistant Director
Department/Division	Digital Transformation & Adoption Department (DTAD)	Tel No	018-2436681
Destination	Persekutuan Keseluruhan (MOSTI), Area 7, Blok C5, Kompleks C, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62502 PUTRAJAYA		
No of Passenger	1		
Date of Use	17 Feb 2023	Time	9:00 am
Date of Return	17 Feb 2023	Time	12:00 pm
Requisition for vehicle with driver (YES/NO)			
II. VERIFICATION BY HEAD OF DEPARTMENT/DIVISION			
Verified	Name/Designation: Mohd Fairus Muhamad Head of Digital Transformation and Adoption Department		
Not verified	Signature/Date: [Signature] [Signature]		
Note: User will be responsible for the approval vehicle and will be comply with the regulation			
III. FOR AND USED		DETAILS OF VEHICLE AND DRIVER	
Requisition of vehicles:	Approved/Not Approved	Name:	
Requisition of driver:	Approved/Not Approved	Types of Vehicles:	

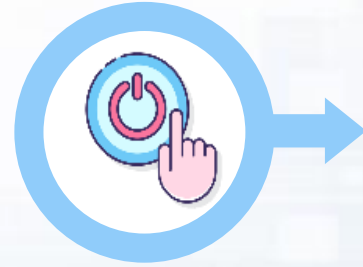


Kuala Lumpur Integrated Submission (KLIS)

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

TRUSTGATE

❑ Sistem Integrasi



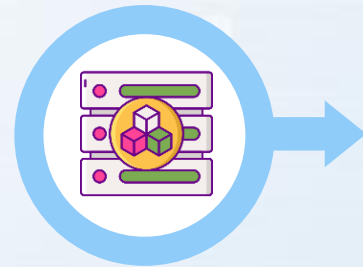
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

Pembangunan Berskala Kecil: 15 Januari 2019
Pembangunan Berskala Sederhana & Besar: jangkaan pada 2023



Pengguna

- Lebih 3,000
- Firma Perunding Bertauliah, pemilik tanah dan pegawai DBKL



Penggunaan

- PSP mengemukakan permohonan **secara online dan paperless** (tiada hardcopy) untuk kelulusan Jabatan Teknikal
- **Tandatangan Digital** untuk tandatangan pelan dan dokumen oleh PSP
- Pengemukakan permohonan secara atas talian 24/7
- Pemakluman keputusan secara online di akhir mesyuarat setelah minit mesyuarat disahkan menggunakan **Tandatangan Digital**
- **Tandatangan Digital** ke atas kelulusan pelan dan dokumen



Impak

- Mengurangkan proses kelulusan
- Mengurangkan masa dan kos perjalanan
- Meningkatkan kecekapan



Kepada Dato Bandar Kuala Lumpur,

Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan iaitu
Cadangan Tambahan dan Perubahan Serta Tambahan 1 Tingkat Pada Sebuah Rumah Berkembar 2 Tingkat Dengan 1 Tingkat Di Bawah Paras Jalan Yang Sedia Ada Di Atas No.122 (LOT 53971), Jalan Bukit Segar 3, Taman Bukit Segar, Cheras, Daerah Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur.

atas Lot / Lot-lot :- 53971 Seksyen/Mukim: Bandar Kuala Lumpur

Jalan : Bukit Segar 3
Soo Guat Siew

Bagi :
adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1965 dan saya setuju terima tanggungjawab


Ar. Pehock Ho Sze Keen
ARKITEK
No. Pendaftaran LAM : AH 35

Digitaly signed by HO SZE KEEN
Date 18/01/2019 13:03:52

Nama : Ho Sze Keen
Pekerjaan : Arkitek
Alamat : Arkitek Axis



OBJECTIVES



- Simplifying processes and procedures
- Save time
- Cut down on cost
- Preserve the environment

LOW CARBON ENVIRONMENT



2,894,546
kertas
Dihapuskan

19,272 trip
perjalanan
Dihapuskan

IMPAK PELAKSANAAN SISTEM KLIS

24 jam
Pengemukaan
permohonan oleh
PSP/SP

24 jam
Pemprosesan
permohonan KM,
PB dan PJ

3 jam
Pengesahan minit
dan keputusan
kelulusan di Mesy
JKPS

24 jam
Pengeluaran
dokumen dan
pelan kelulusan

SMART GOVERNANCE

SMART PEOPLE

SMART CITY



Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

POS Digicert

❑ Sistem Integrasi



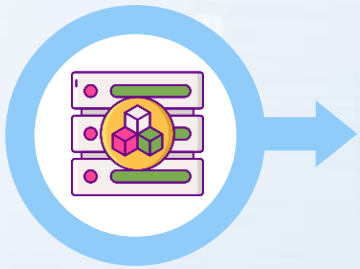
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

15 Januari 2020



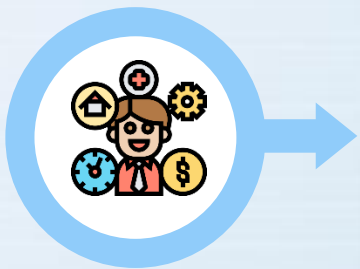
Pengguna

- Pegawai UPSI



Penggunaan

- Menggunakan Digital Certificate (Soft Certificate) untuk Public Key Infrastructure (PKI) sebagai kawalan keselamatan tambahan bagi Sistem MyFIS Neo.
- Kawalan ini diwajibkan kepada transaksi melibatkan kelulusan baucar dan jurnal.
- pengguna yang diberikuasa perlu memasukkan Username, Password & One Time Password (OTP) untuk memastikan keselamatan sistem dikawal.



Impak

- Mengesahkan identiti penandatangan sebenar dalam meluluskan proses pembayaran baucar, justeru dapat menjalankan transaksi secara dalam talian dengan selamat.
- Mengelakkan risiko penipuan
- Mempercepatkan proses kelulusan untuk pembayaran baucar.



SURUHANJAYA SYARIKAT MALAYSIA (SSM)

eScroll (eCredential)

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:



❑ Sistem Integrasi



Digitally Certified True Copy

Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA)

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

TRUSTGATE

❑ Sistem Integrasi

MBSA



Tarikh/Tahun Pelaksanaan

Masih diperingkat integrasi dengan sistem utama. Go-live akan ditentukan oleh pihak MBSA (Tarikh Mula Kerja: 15 Mac 2022)



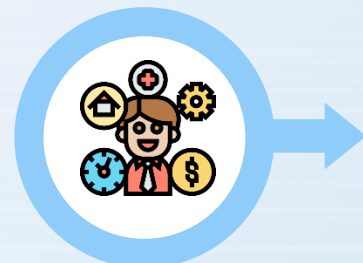
Pengguna

- Pengurusan Tertinggi MBSA (Datuk Bandar, Tim. Datuk Bandar, Tim. Setiausaha, Ketua Jabatan)
- Penguatkuasa
- Kakitangan bertaraf kontrak



Penggunaan

- Perjanjian kakitangan kontrak
- Jabatan Penguatkuasaan: Pengeluaran saman & kompaun
- Jabatan Bangunan Pelan Setara: Dokumen di tapak kerja pembinaan/pengubahsuaian bangunan
- Jabatan Perlesenan: Pengeluaran lesen



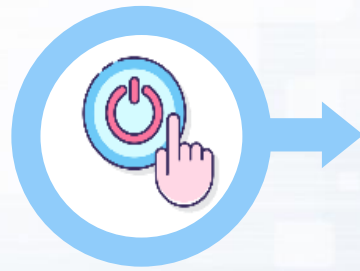
Impak

- Menjamin ketulenan dan kesahihan dokumen perjanjian, lesen, saman, kompaun
- Meminima penggunaan kertas
- Menambahbaik perkhidmatan kerajaan kepada rakyat



eScroll (eCredentia)

❑ Sistem Integrasi



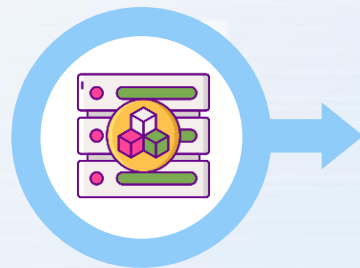
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2016



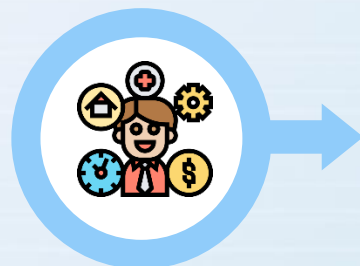
Pengguna

- Pelajar
- Majikan
- Universiti



Penggunaan

Tandatangan Digital digunakan oleh penandatangan pada skrol akademik dan materai universiti bagi mengesahkan ketulenan scroll tersebut



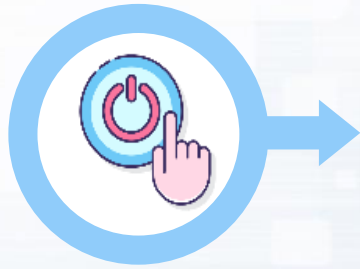
Impak

- Menjamin ketulenan dan kesahihan skroll akademik.
- Tiada keperluan untuk Certified True Copy
- Menjimatkan kos cetakan
- Memudahkan pelajar untuk mencari pekerjaan



ePromise

❑ Sistem Integrasi



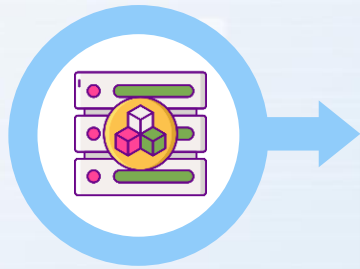
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

15 Ogos 2021



Pengguna

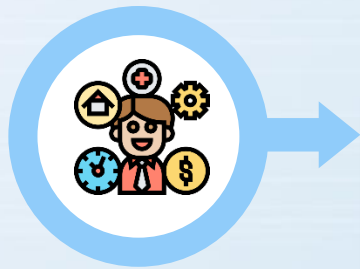
- Lebih 30,000
- Pelajar (termasuk kakitangan kerajaan), penjamin dan pegawai JPA



Penggunaan

Menandatangani dokumen perjanjian penajaan pelajar dan slip pengesahan

- Pengesahan identiti (eKYC) dilakukan secara dalam talian melalui aplikasi MyTrust ID kepada pelajar dan penjamin bagi tawaran penajaan/pinjaman sebelum sijil digital dikeluarkan.
- Kemudian, pelajar, penjamin dan pegawai JPA melakukan tandatangan digital melalui portal JPA.



Impak

- Mengesahkan identiti penandatangan sebenar dalam menandatangani perjanjian penajaan/pinjaman.
- Mengelakkan Risiko Penipuan
- Serahan boleh dilakukan pada bila-bila masa (24 x 7)
- Menambahbaik perkhidmatan kerajaan



ePROMISE

(Pemurnian Dokumen Perjanjian dan Slip Pengesahan)

Sistem Tandatangan Digital

KERAJAAN:

Tandatangan:



Nama:

Cop Rasmi:

Di hadapan Saksi:

Tandatangan:

Nama:

Alamat:

Pekerjaan:

No. Kad Pengenalan:

Cop Rasmi:

PENJAMIN:

Tandatangan: Tandatangan oleh: TESTER
PENJAMIN 1
Pada: 07-08-2021 14:39:15

Nama:

Di hadapan Saksi:

Tandatangan:

Nama:

Alamat:

Pekerjaan:

No. Kad Pengenalan:

Cop Rasmi:

Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN)

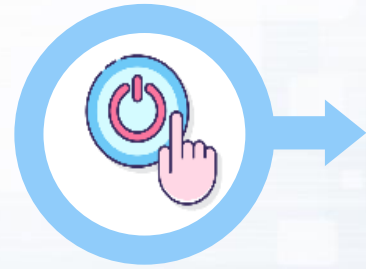
Pembekal Perkhidmatan eKYC:

POS Digicert

Pembekal Perkhidmatan Sijil Digital:

TRUSTGATE

❑ Sistem Integrasi



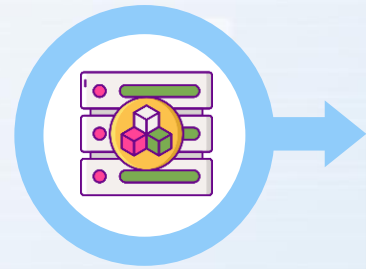
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

Mac 2022



Pengguna

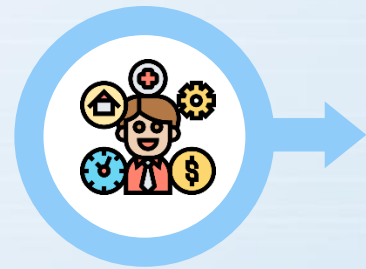
- Pegawai PTPTN
- Pelajar



Penggunaan

Aplikasi mudah alih yang dilengkapi dengan pengesahan identiti melalui eKYC yang membolehkan pengguna melakukan transaksi dengan selamat seperti, menyemak baki, proses pembayaran pinjaman dan perkhidmatan lain dalam aplikasi myPTPTN.

Sijil Digital untuk Tandatangan Digital kepada pengguna



Impak

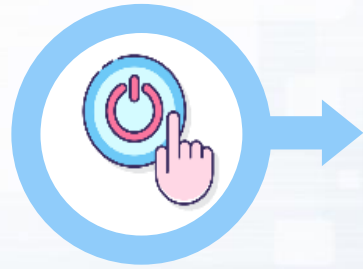
- Mengesahkan identiti pengguna melalui eKYC bagi menjalankan transaksi dengan selamat.
- Keperluan perundangan dengan tandatangan digital
- Tidak perlu hadir secara fizikal ke kaunter PTPTN untuk menyemak baki dan melakukan pembayaran

PERBADANAN USAHAWAN NASIONAL BERHAD (PUNB)

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

TRUSTGATE

☐ Menggunakan Platform *Signing Solution*



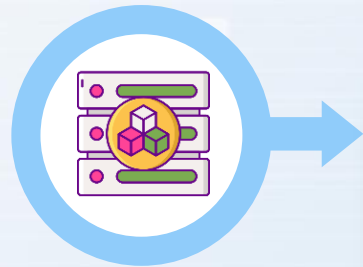
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

24 Januari 2022



Pengguna

- Pegawai PUNB
- Usahawan



Penggunaan

Tandatangan Digital pada dokumen perjanjian PUNB

- Tandatangan Digital pada **dokumen perjanjian usahawan**
- **Pengesahan identiti usahawan** yang terpilih dilakukan secara dalam talian melalui eKYC yang tersedia dalam applikasi MyTrust ID bagi mendapatkan sijil digital.
- Kemudian usahawan terpilih akan **menandatangani dokumen perjanjian** untuk mendapat **bantuan dana dari PUNB** dan juga **penyewaan lot kedai milik PUNB**



Impak

- Menjamin ketulenan dan kesahihan dokumen perjanjian.
- Mengelakkan risiko penipuan
- Mengesahkan identiti penandatangan sebenar
- Secara atas talian dari awal ke akhir
- Menambahbaik perkhidmatan

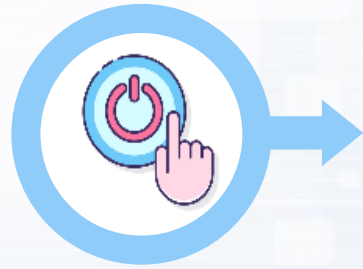


LEMBAGA HASIL DALAM NEGERI (LHDN) e-Filing

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

POS Digicert

❑ Sistem Integrasi



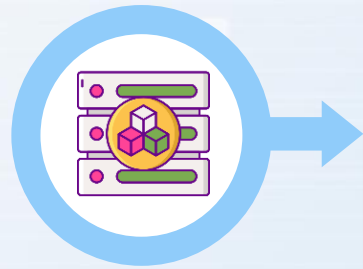
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2006



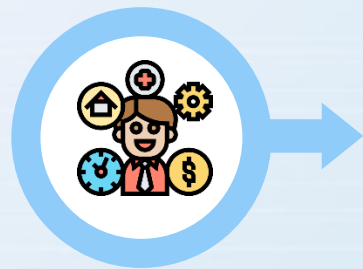
Pengguna

- 4.5 juta hingga 5.5 juta sijil individu dalam setahun
- Orang awam
- Agen cukai



Penggunaan

Tandatangan Digital digunakan untuk menghantar maklumat pengisytiharaan cukai dalam sistem e-filing LHDN



Impak

- Dapat menjamin ketulen dan kesahihan bagi maklumat pengisytiharaan cukai seseorang
- Memudahkan penguatkuasaan
- Penijmatan kos perjalanan



Sistem berasaskan web yang membolehkan individu atau organisasi mengemukakan cukai maklumat Penyerahan cukai ditandatangani secara digital menggunakan sijil digital

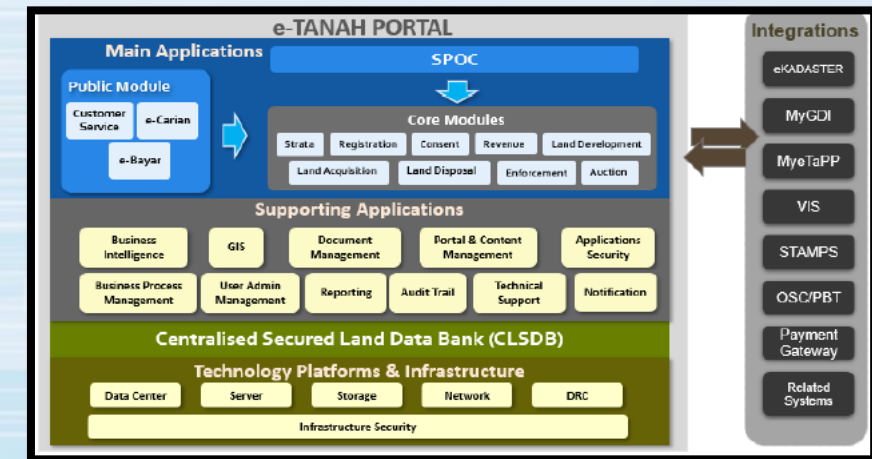
PEJABAT PENGARAH TANAH DAN GALIAN

eTanah

Menggunakan perkhidmatan

MyGPKI

❑ Sistem Integrasi



Penerangan Sistem

CA membekalkan perkhidmatan sistem PKI untuk:

1. Hak milik pajakan negeri
2. Pelan tanah (Hakmilik Muktamad)
3. Pelan Permit
4. Geran

Sistem e-Tanah yang telah menggunakan Tandatangan Digital:

- 1) WP Kuala Lumpur
- 2) WP Putrajaya
- 3) WP Labuan
- 4) Negeri Perak

Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2014

Pengguna

- Pegawai PTG
- Orang awam

Penggunaan

Menandatangani Dokumen Hakmilik Daftar (DHDK) dan keluaran (DHKK) dengan Tandatangan Digital

Impak

- Menjamin ketulenan dan kesahihan Dokumen Hakmilik Daftar (DHDK) dan keluaran (DHKK)
- Mengesahkan identiti penandatangan sebenar
- Penyelenggaraan berpusat untuk undang-undang yang umum di semua negeri.

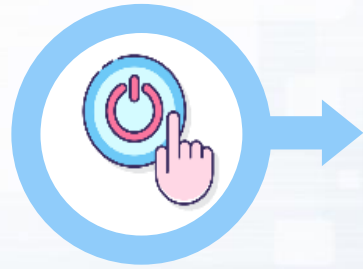
MAHKAMAH PERSEKUTUAN MALAYSIA

e-Filing

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

TRUSTGATE

❑ Sistem Integrasi



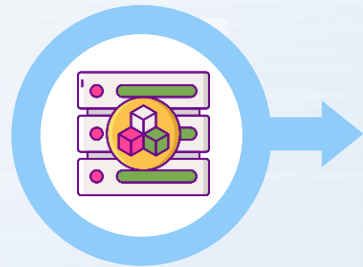
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2012



Pengguna

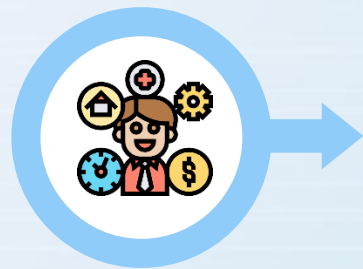
- 12,000
- Peguam



Penggunaan

Menandatangani Dokumen Mahkamah

- Apabila peguam ingin menghantar dokumen kepada mahkamah secara dalam talian, dokumen perlu ditandatangani menggunakan Tandatangan Digital.



Impak

- Mengesahkan identiti penandatangan sebenar dalam menandatangani dokumen
- Dokumen boleh dihantar secara sekaligus tanpa perlu tandatangan pada setiap helaian dokumen itu.
- Peguam boleh melakukan penyerahan di mana-mana dan pada bila-bila masa



Sistem e-Filing
Mahkamah Persekutuan Malaysia

WA-23NCvC-5-02/2019

Encl No. 1

DALAM MAHKAMAH TINGGI MALAYSIA DI KUALA LUMPUR
DALAM WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR

No. Guaman _____ tahun 2019

Bertarikh pada 24-Februari-2019

Antara

1. WELCOME SDN BHD
(No. Pendaftaran Perniagaan: 715243-P)



RUMAIZAH BAHAROM
Penolong Kanan Pendaftar
Mahkamah Tinggi Malaysia
Kuala Lumpur

... Plaintiff

Dan

1. Perbadanan Kemajuan Negeri Selangor (PKNS)

... Defendan

YANG AMAT ARIF HAKIM BESAR
MALAYA, ATAS NAMA YANG DI-PERTUAN AGONG

Kepada:

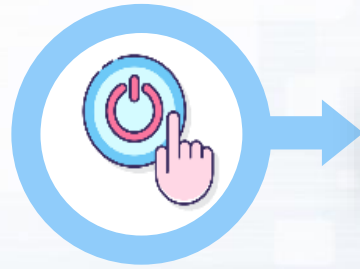
1. Perbadanan Kemajuan Negeri Selangor (PKNS)

FIRMA GUAMAN NEGERI SABAH & SARAWAK

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

POS Digicert

❑ Sistem Integrasi



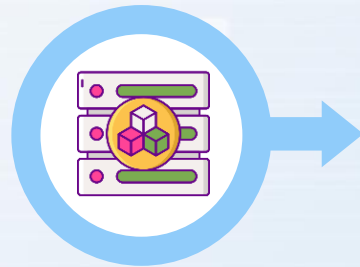
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2007



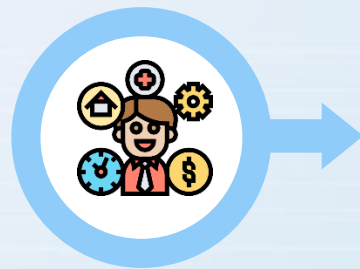
Pengguna

- Peguam
- Pendaftar
- Hakim



Penggunaan

- Firma guaman di Sarawak dan Sabah menggunakan sijil digital untuk **menandatangani dokumen secara digital** melalui *Integrated Court System (ICS)* dalam e-Kehakiman Sabah Sarawak (eKSS)



Impak

- **Mengesahkan identiti** penandatangan sebenar dalam menandatangani dokumen
- Peguam boleh melakukan **penyerahan** di mana-mana dan pada bila-bila masa

Electronic FineProcurement Plus (EPPlus system)



Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2019



Pengguna

- Pegawai UiTM
- Vendor



Penggunaan

- Solusi **PKI** untuk *Electronic FineProcurement Plus (EPPlus system)*,
- Digunakan untuk **pendaftaran** dan **pengesahan** vendor luar
- Menghantar dan menandatangani dokumen tender secara digital



Impak

- Menjamin **ketulenan** dan **kesahihan** dokumen tender
- Mengelakkan **risiko penipuan**
- Mengesahkan **identiti penandatanganan** sebenar
- Secara atas talian dari awal ke akhir
- Menambahbaik perkhidmatan



اَوْنُوْرُسِيْتِي تِيْكُوْلُوْكِ مَارَا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Doctor Anywhere Malaysia

[DA Adept (Malaysia) Sdn. Bhd.]

Pembekal Perkhidmatan oleh CA:

TRUSTGATE

❑ Sistem Integrasi



Tarikh/Tahun Pelaksanaan

9 April 2010



Pengguna

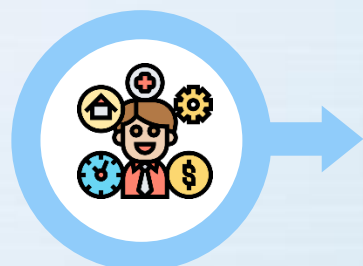
- Doktor
- Ahli Farmasi



Penggunaan

Menandatangani E-Preskripsi.

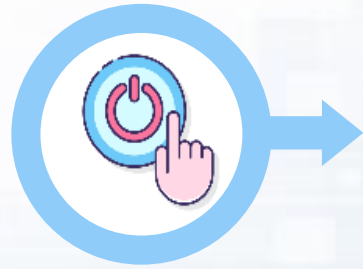
- Setiap doktor/ahli farmasi perlu menandatangani secara digital pada E-preskripsi untuk menunjukkan bahawa dia telah mengeluarkan ubat tersebut



Impak

- **Mengesahkan identiti** penandatangan sebenar dalam menandatangani E-preskripsi
- Dapat mengelakkan sebarang **penyalahgunaan** dan **penipuan** preskripsi dalam pengeluaran ubat





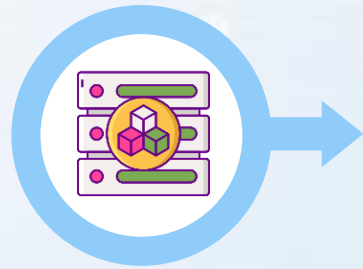
Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2019



Pengguna

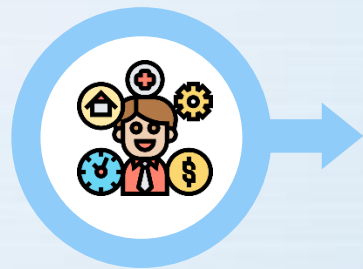
- Doktor
- Ahli Farmasi



Penggunaan

Menandatangani E-Preskripsi.

- Setiap doktor/ahli farmasi perlu menandatangani secara digital pada E-preskripsi untuk menunjukkan bahawa dia telah mengeluarkan ubat tersebut



Impak

- **Mengesahkan identiti** penandatangan sebenar dalam menandatangani E-preskripsi
- Dapat mengelakkan sebarang **penyalahgunaan** dan **penipuan** preskripsi dalam mengeluarkan ubat





Tarikh/Tahun Pelaksanaan

2019



Pengguna

- Doktor
- Ahli Farmasi



Penggunaan

Menandatangani E-Preskripsi.

- Setiap doktor/ahli farmasi perlu menandatangani secara digital pada E-preskripsi untuk menunjukkan bahawa dia telah mengeluarkan ubat tersebut



Impak

- **Mengesahkan identiti** penandatangan sebenar dalam menandatangani E-preskripsi
- Dapat mengelakkan sebarang **penyalahgunaan** dan **penipuan** preskripsi dalam mengeluarkan ubat



BAGAIMANA UNTUK BERMULA?

01

Mengenalpasti perkhidmatan yang memerlukan proses tandatangan



02

Menghubungi MCMC bagi mendapatkan penerangan lebih lanjut berkenaan Tandatangan Digital



03

Mengadakan sesi perbincangan bersama CA bagi mengenalpasti:
-Pakej & model yang sesuai, isu & cabaran



04

Melaksanakan Tandatangan Digital dalam sesebuah organisasi berdasarkan pakej dan model yang telah dipilih



Mengenalpasti:

- 1) Kekangan Akta/Polisi
- 2) Status End to End

Penentuan keutamaan perkhidmatan yang akan menggunakan Tandatangan Digital:

- 1) Perkhidmatan yang "low cost, big impact"
- 2) Perkhidmatan yang penting untuk dilakukan secara atas talian
- 3) Polisi/prosedur penerimaan dokumen elektronik yang memerlukan tandatangan digital & elektronik



INTIPATI PEMBENTANGAN



1

TTD bukan hanya menggantikan Tandatangan dakwat basah, tetapi ia mencipta ekosistem yang selamat, dipercayai dan mengurangkan risiko penipuan



2

Hanya TTD sahaja dibawah DSA 1997 memberi kepuasan perundangan:

1. Penggantian dakwat basah
2. Dokumen yang di tandatangani oleh TTD adalah dokumen yang sebenar
3. Tidak boleh disangkal dan berintegriti



3

TTD boleh membantu menambah baik perkhidmatan kepada rakyat dengan meningkatkan kecekapan serta penjimatan kepada kerajaan dan rakyat

JABATAN TRANSFORMASI & PENGGUNAAN DIGITAL (DTAD)

Norizan Ab Rahman



Timbalan
Pengarah



norizan.rahman@mcmc.gov.my



019-311 0708

Mohd Amir Syafiq Ab
Halim



Timbalan
Pengarah



amir.halim@mcmc.gov.my



013-322 7804

Mohd Fairus
Muhamad



Pengarah DTAD



mohd.fairus@mcmc.gov.my



019-600 0573

Muhammad Syafiq
Norain



Penolong
Pengarah



syafiq.norain@mcmc.gov.my



018-243 6681