



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

**Bahagian Pembangunan Perkhidmatan Gunasama
Infrastruktur & Keselamatan Digital**





Bagaimanakah pelanggaran data berlaku?

Pelanggaran data berlaku apabila penjenayah siber menyusup ke sumber data dan mengekstrak maklumat sulit. Ini boleh dilakukan dengan mengakses komputer atau rangkaian untuk mencuri *local file* atau dengan memintas keselamatan rangkaian dari jauh.

Walaupun kebanyakan pelanggaran data dikaitkan dengan serangan penggodaman atau perisian hasad, kaedah pelanggaran lain termasuk kebocoran maklumat oleh orang dalam, penipuan kad pembayaran atau **sebarang medium kehilangan termasuk kecurian fail dalam cakera keras fizikal dan kesilapan manusia**



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

LAPORAN PENYIASATAN PELANGGARAN DATA 2023

83%

melibatkan aktor luar—dengan majoriti bermotifkan kewangan

74%

melibatkan elemen manusia, yang termasuk serangan kejuruteraan sosial, kesilapan atau penyalahgunaan

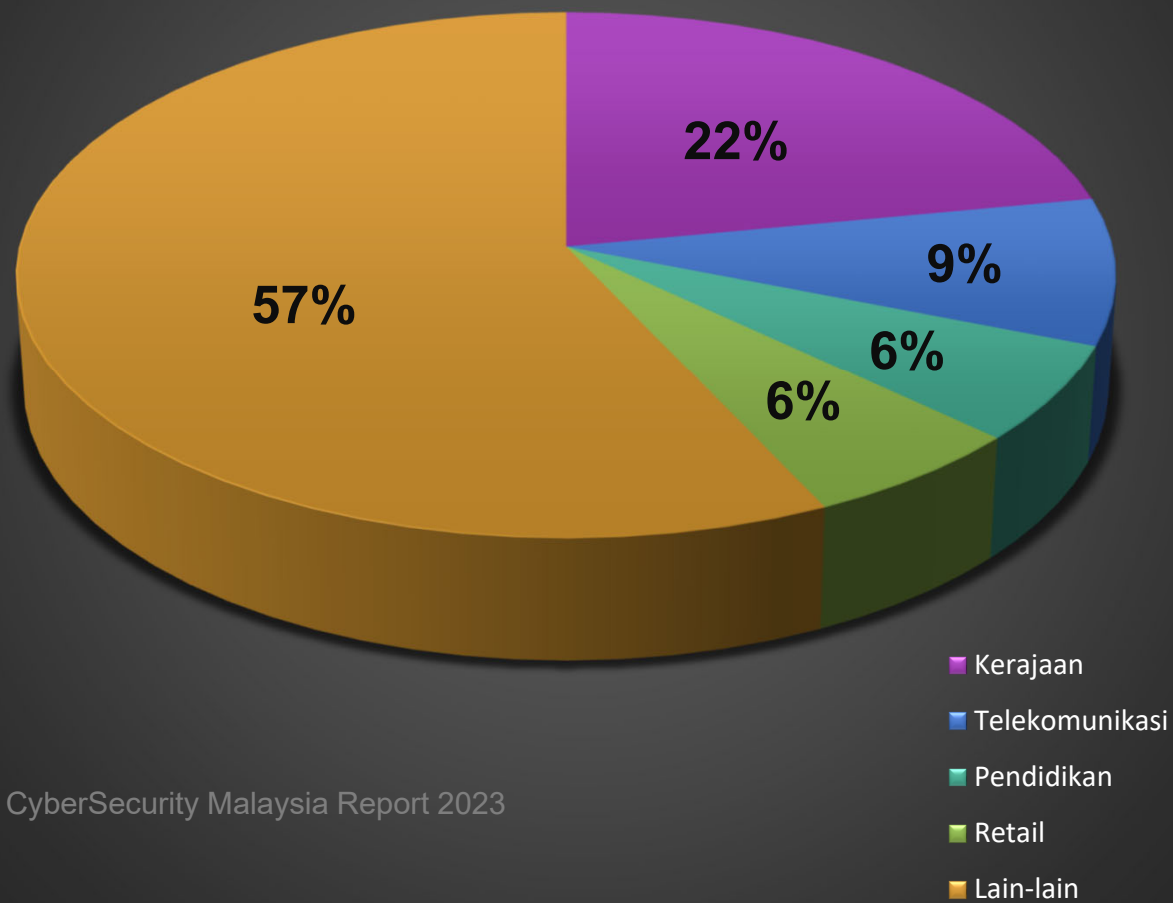
<https://www.verizon.com/business/resources/reports/dbir/#sector-reports>





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

Kebocoran Data Mengikut Sektor



CyberSecurity Malaysia Report 2023



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA



KERAJAAN MALAYSIA

SURAT PEKELILING AM BILANGAN 4 TAHUN 2022

GARIS PANDUAN SANITASI MEDIA ELEKTRONIK DALAM
PERKHIDMATAN AWAM

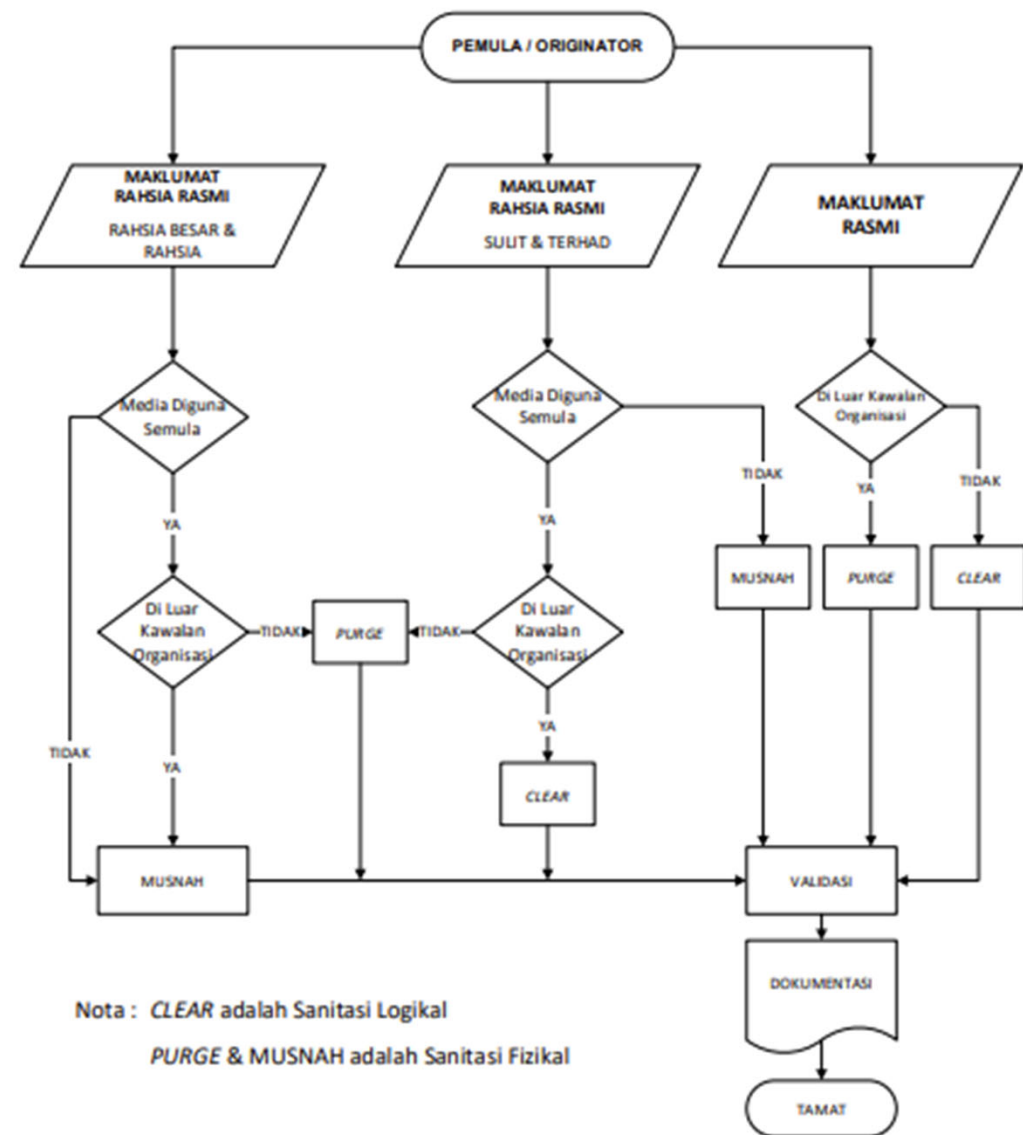
JABATAN PERDANA MENTERI

9 Disember 2022

Sebarang pertanyaan garis panduan hubungi:

Seksyen Keselamatan Perlindungan Maklumat ICT
Bahagian Keselamatan ICT dan Rahsia Rasmi
Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan
Malaysia

Tel: 03-88726038

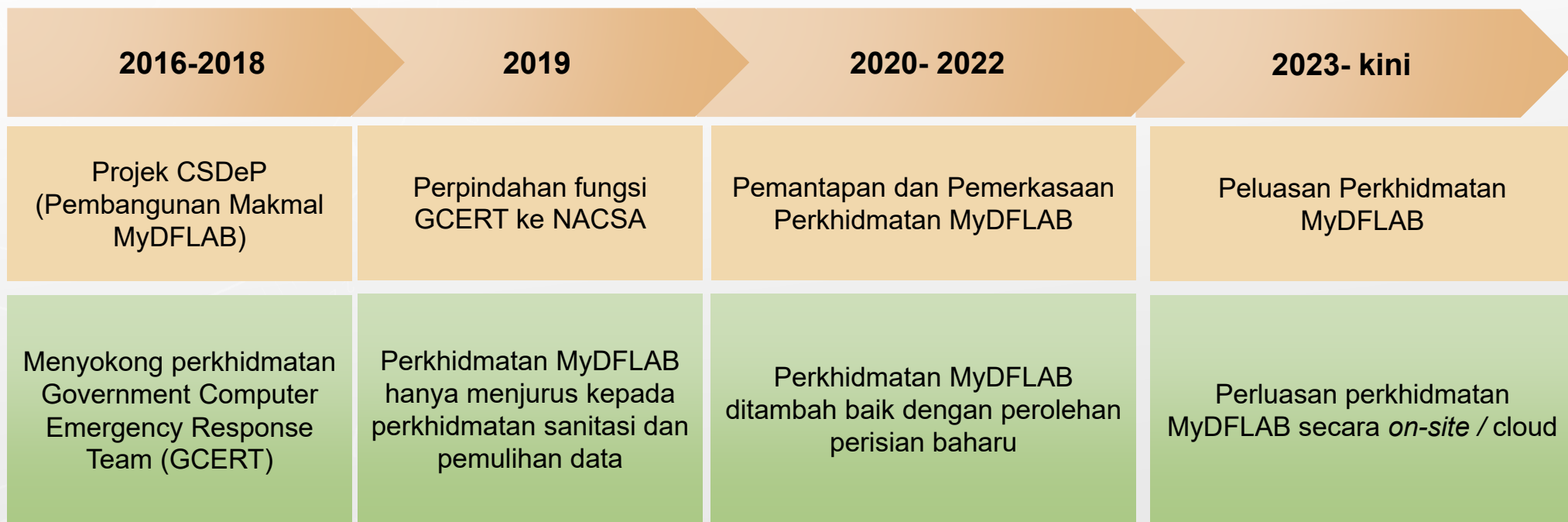




KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

Pengenalan dan Latar Belakang MyDFLAB





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

MyDFLAB adalah sebuah makmal digital yang menyediakan perkhidmatan dan kemudahan berpusat kepada agensi-agensi sektor awam dalam mengendalikan kes-kes yang berkaitan dengan keselamatan maklumat digital seperti sanitasi dan pemulihan data serta kemudahan infrastruktur forensik digital

1



SANITASI DATA LOGIKAL (ERASURE)

LOKASI: DFLAB / AGENSI

JENIS MEDIA: HDD/SSD

**INTERFACE:
PATA/SATA/NVMe/SCSI/Fiber
Channel**

ERASURE REPORT

2



PENGHAPUSAN DATA FIZIKAL (DESTRUCTION)

LOKASI: DFLAB

JENIS MEDIA: HDD/SSD

**INTERFACE: SEMUA
DESTRUCTION REPORT**

3



PEMULIHAN DATA LOGIKAL

LOKASI: DFLAB / AGENSI

JENIS MEDIA: HDD/SSD

**INTERFACE:
PATA/SATA/NVMe**

4



KEMUDAHAN INFRASTRUKTUR FORENSIK DIGITAL

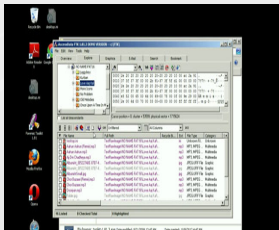
**LOKASI: DFLAB
(KOMPUTER/MOBIL/CLOUD)**

**JENIS MEDIA:
HDD/SSD/TELEFON**



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)



Sanitasi data

- BLANCCO
- WINHEX
- Set of Voom Hardcopy 3P
- Data Destroyer/ VSSP Cruncher

Pemulihan Data

- PC3000 Portable
- PC3000 UDMA
- R-Studio

Kemudahan Infrastruktur Forensik Digital

- Forensic Tool Kit (FTK)
- Atola Insight Forensic
- AXIOM



PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

Makmal MyDFLAB menyediakan perkakasan dan perisian bagi kegunaan agensi-agensi sektor awam. Antara perkakasan dan perisian utama yang terdapat di MyDFLAB adalah seperti berikut:

Bil.	Perisian/Perkakasan	Penggunaan
1	Atola Insight Forensic	pengimej, alat pemulihan data untuk diagnostik media storan, penyingkiran kata laluan, pengimejan berkelajuan tinggi, pemulihan fail/data bagi antaramuka SATA/SAS/USB
2	PC3000 Portable	penyelesaian perisian-perkakasan untuk memulihkan bukti digital daripada pemacu cakera keras SAS/SATA/PATA/USB yang rosak secara logik dan/atau fizikal termasuk untuk SATA/M.2 PCIe NVMe
3	PC3000 UDMA	penyelesaian perisian-perkakasan bertujuan untuk mendiagnosis dan membaiki HDD berdasarkan antara muka SATA/IDE untuk pelbagai vendor
4	Forensic Tool Kit (FTK)	cipta salinan sempurna, atau imej forensik data komputer tanpa membuat perubahan kepada bukti asal
5	AXIOM	untuk mendapatkan semula dan memeriksa bukti dalam fail kes. Platform ini membolehkan pentadbir mendapatkan semula data seperti sejarah penyemak imbas, fail yang dipadam dan sembang daripada pangkalan data awan, peranti mudah alih dan komputer
6	R-Studio	peranti pengimejan HDD profesional yang dibina khusus untuk pemulihan data daripada pemacu keras dengan isu perkakasan.



PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

Makmal MyDFLAB menyediakan perkakasan dan perisian bagi kegunaan agensi-agensi sektor awam. Antara perkakasan dan perisian utama yang terdapat di MyDFLAB adalah seperti mana berikut:

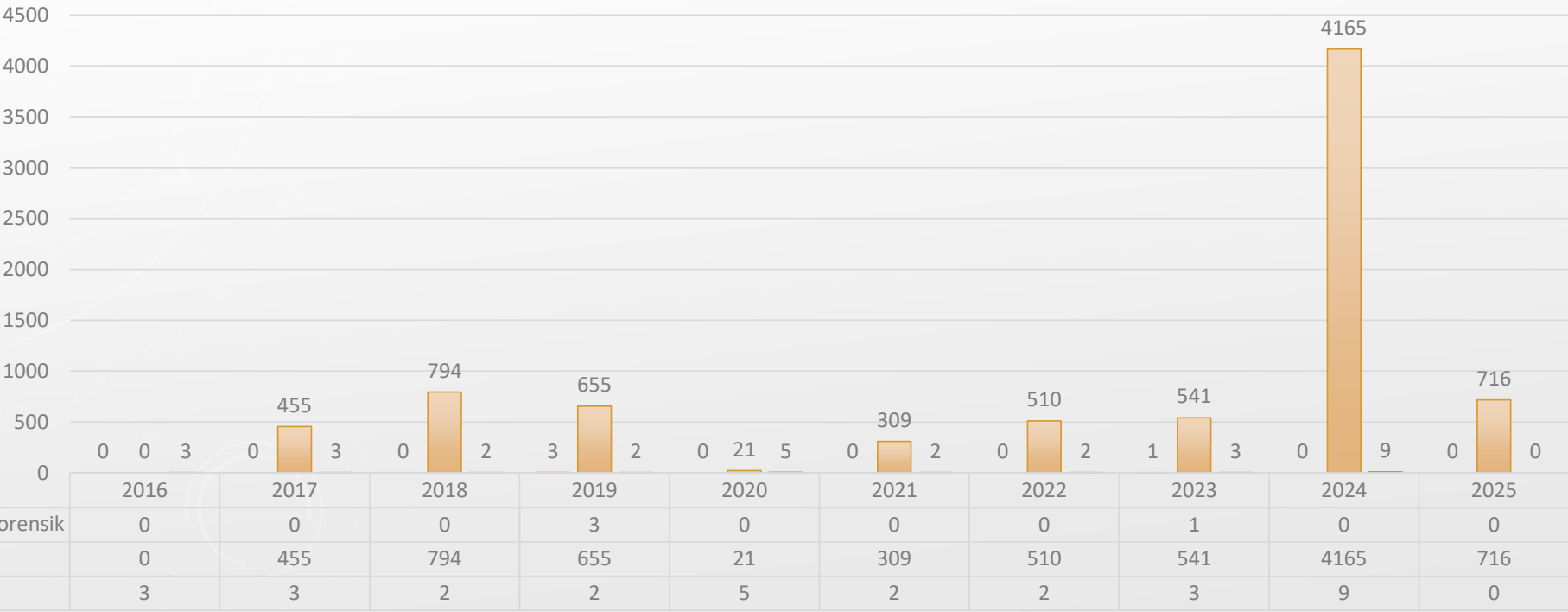
Bil.	Perisian/Perkakasan	Penggunaan
7	BLANCCO	kaedah berasaskan perisian untuk menimpa (overwrite) data dengan selamat daripada mana-mana peranti storan data, menggunakan urutan rawak sifar dan satu. Dengan menimpa data, proses tersebut menyebabkan data tidak dapat dipulihkan dan mencapai sanitasi data yang lengkap
8	WINHEX	editor cakera komersial dan editor heksadesimal universal (editor hex) yang digunakan untuk pemulihan data dan forensik digital
9	Set of Voom Hardcopy 3P	perkakasan bagi menghapuskan data yang terdapat di dalam media storan jenis sata
10	Data Destroyer/ VSSP Cruncher	perkakasan bagi menghapuskan data dengan menghancurkan media storan secara fizikal
11	Data Destroyer/ Voom SuperDuper	perkakasan bagi menghapuskan data yang terdapat di dalam media storan jenis SATA dan IDE
12	Data Destroyer/ Atola Disk Recycler	perkakasan bagi menghapuskan data yang terdapat di dalam media storan jenis SATA dan IDE



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

Makmal MyDFLAB telah mula beroperasi pada akhir tahun 2016 dan sehingga Januari 2025, statistik penggunaan perkhidmatan MyDFLAB adalah seperti berikut:





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

PERANAN JDN

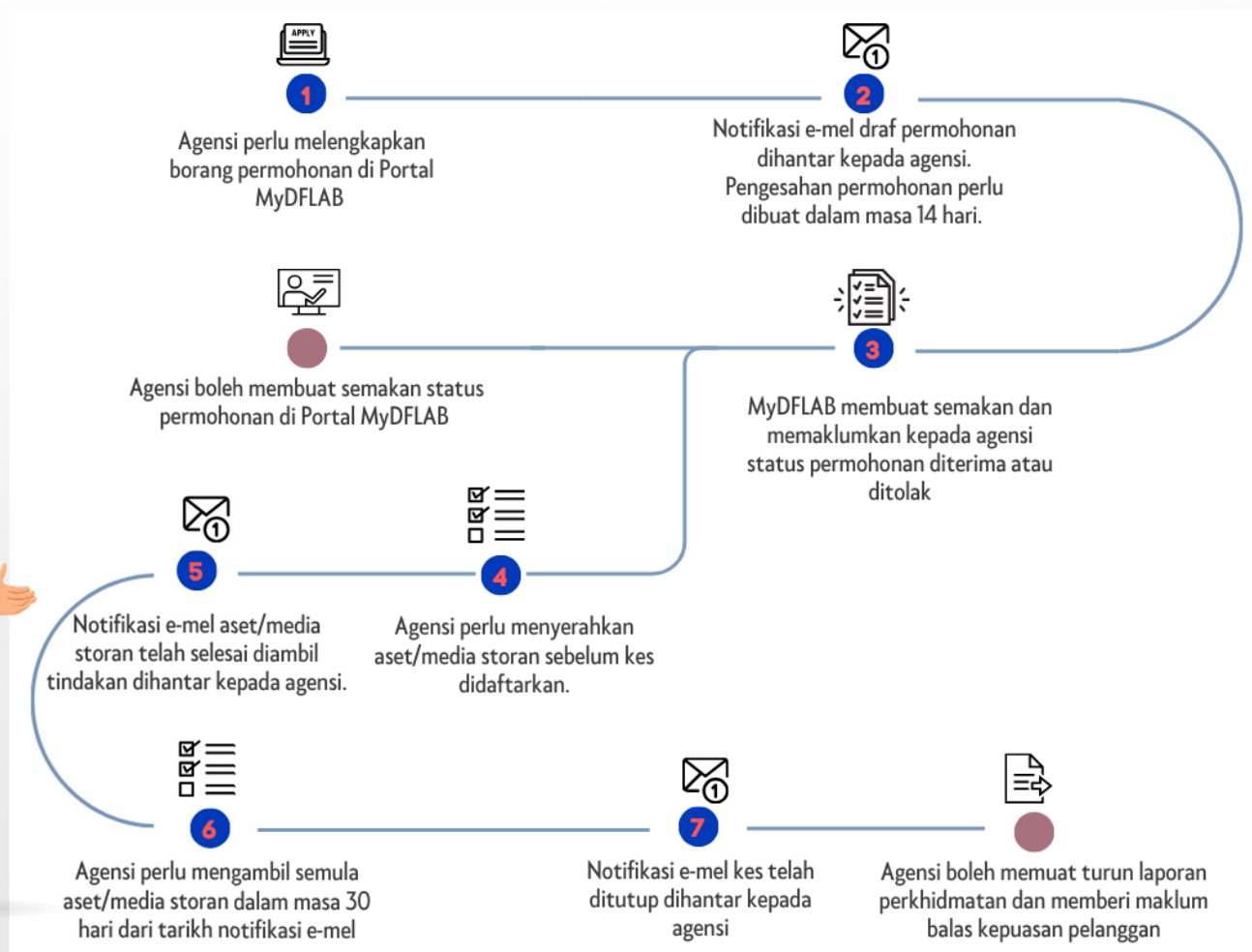
1. Merancang, membangun dan mewujudkan tadbir urus projek merangkumi Jawatankuasa Projek, Pengurusan Projek (Kewangan/Fizikal) dan Pengurusan Prosedur Makmal;
2. Merancang, mengurus, menyelaraskan dan memantau pelaksanaan kajian impak ke atas perkhidmatan MyDFLAB;
3. Merancang, melaksana, menyelaraskan dan memantau pengoperasian perkhidmatan, infrastruktur makmal dan Sistem MyDFLAB:
 - a) Memastikan perkhidmatan/infrastruktur MyDFLAB sentiasa tersedia untuk digunakan oleh agensi;
 - b) Menerima dan melaksanakan proses sanitasi/pemulihan data terhadap media storan yang dikemukakan oleh agensi;
 - c) Memberi khidmat rundingan awal dan garis panduan kepada agensi sekiranya agensi melaksanakan sendiri perkhidmatan;
 - d) Mendaftar, merekod dan mengemaskini status kes di dalam Sistem MyDFLAB; dan
 - e) Mengemukakan laporan pelaksanaan perkhidmatan kepada agensi.
4. Merancang, membangun dan memantau penguatkuasaan polisi dan garis panduan Perkhidmatan MyDFLAB; dan
5. Merancang, melaksana, menyelaraskan dan memantau pengurusan perubahan MyDFLAB:
 - a) Menyediakan program promosi/*technology update* perkhidmatan kepada agensi-sektor awam; dan
 - b) Menyediakan latihan profesional kepada pegawai-pegawai sektor awam yang dikenalpasti.

PERANAN AGENSI

1. Mengemukakan permohonan rasmi untuk menggunakan perkhidmatan/infrastruktur MyDFLAB melalui portal MyDFLAB;
2. Menyediakan senarai asset ICT/media storan yang terlibat untuk diserahkan kepada pegawai MyDFLAB;
3. Menyerahkan media storan di makmal MyDFLAB (sekiranya perkhidmatan di makmal) atau memastikan media storan tersedia di pejabat agensi berdasarkan kepada senarai yang dipersetujui;
4. Melaksanakan proses sanitasi/pemulihan data (sekiranya agensi melaksanakan sendiri) berdasarkan proses/prosedur yang ditetapkan oleh MyDFLAB;
5. Merekod dan menyerahkan laporan sanitasi/pemulihan data yang telah dilaksanakan;
6. Menghadiri program promosi/*technology update* Perkhidmatan MyDFLAB yang dilaksanakan;
7. Memohon latihan yang ditawarkan dan memastikan kehadiran penuh berdasarkan jadual yang telah ditetapkan; dan
8. Menerima dan mengesahkan laporan pelaksanaan/perkhidmatan yang diterima.



PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

WAY FORWARD

2024
2023



Menawarkan latihan
secara berkala
kepada agensi sektor
awam



Program pengurusan
perubahan (mengikut
zon yang
dikenalpasti)

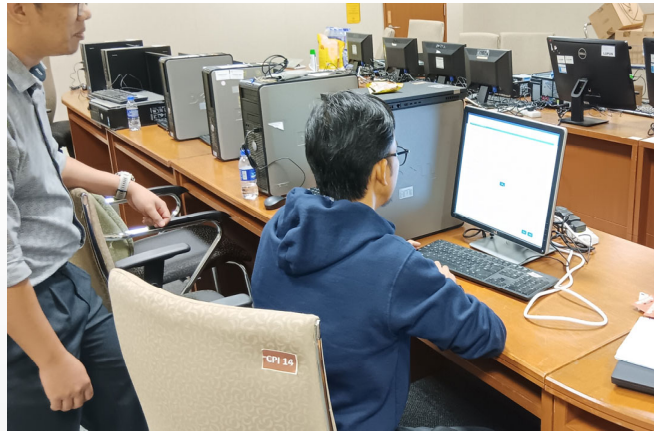


Pembangunan
Sistem MyDFLAB
sebagai *one-stop*
center perkhidmatan
MyDFLAB



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

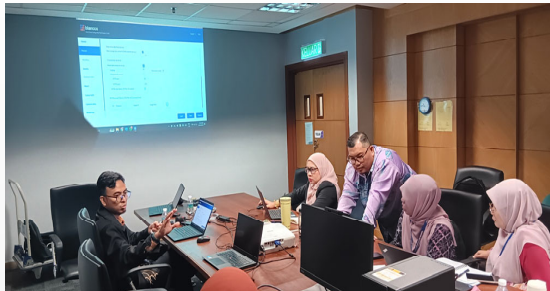


Sesi Sanitasi Data Logikal
Pusat Khidmat Kontraktor, KUSKOP



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

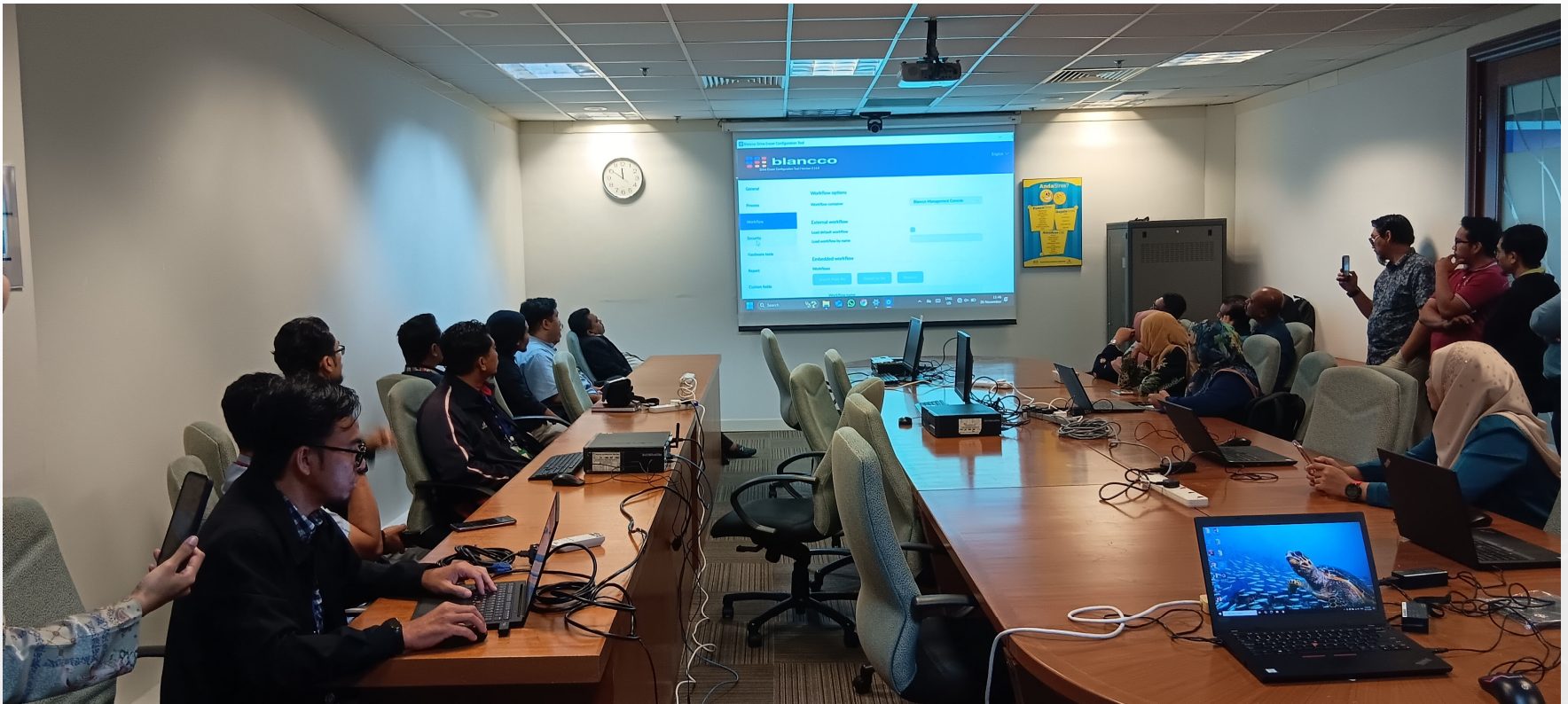


Sesi Transfer of Technology (ToT) dan Sanitasi Data Logikal
Kementerian Luar Negeri (KLN)



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)

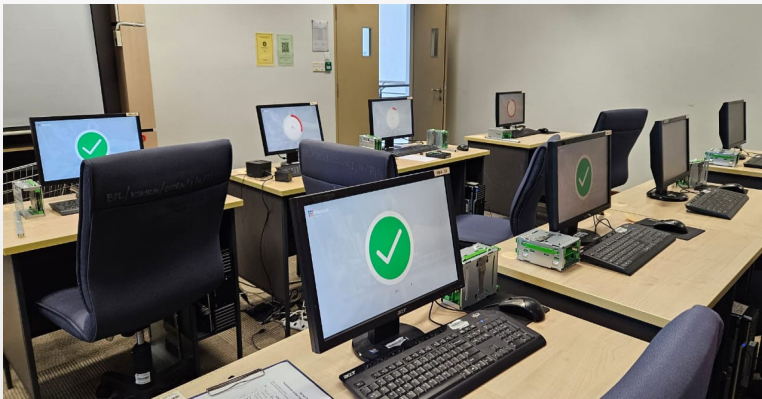


Sesi Transfer of Technology (ToT) dan Sanitasi Data Logikal
Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

PERKHIDMATAN MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)



Sesi Sanitasi Data Logikal
Institut Latihan KKM (ILKKM SAS)

SEKIAN, TERIMA KASIH



Sebarang permohonan atau pertanyaan hubungi:

MALAYSIA GOVERNMENT DIGITAL FORENSIC LAB (MyDFLAB)
SEKSYEN KESELAMATAN NCII KERAJAAN
BAHAGIAN PEMBANGUNAN PERKHIDMATAN GUNASAMA INFRASTRUKTUR & KESELAMATAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA, KEMENTERIAN DIGITAL
MKN Embassy Techzone Building
Block B, No. 3200, Jalan Teknokrat 2
63000 Cyberjaya, Sepang
Selangor Darul Ehsan

Tel: +603 8000 8000
E-mel: mydflab@jdn.gov.my