



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

Transformasi

MyGDX

GOVERNMENT CENTRAL DATA EXCHANGE
MENERAJUI INTEGRASI DATA

**Meruntuhkan Tembok Birokrasi Demi
Data Berintegriti dan Perkhidmatan
Awam yang Pantas**

MALAYSIAN GOVERNMENT CENTRAL DATA EXCHANGE

MyGOV*NE

AMIN

OPERASIAN

FUTURE PROOF
INTEROPERABILITY



**MALAYSIA
MADANI**
daya cipta



<https://www.jdn.gov.my>



/JabatanDigitalNegara/



/JDigitalNegara



/jabatandigitalnegara/



@JABATANDIGITALNEGARA



Agensi nak buat sistem baharu tapi perlukan pengesahan data dari pelbagai agensi lain.

Sistem dah ada tapi masih banyak data kena semak. Nak buat macam mana ya?

'Data Silo' dan Proses Manual



amalan pengumpulan dan pengesahan data secara manual daripada pelbagai sistem agensi yang berasingan



maklumat yang tidak konsisten antara agensi, malah meningkatkan risiko kesilapan manusia dalam proses pemadanan data

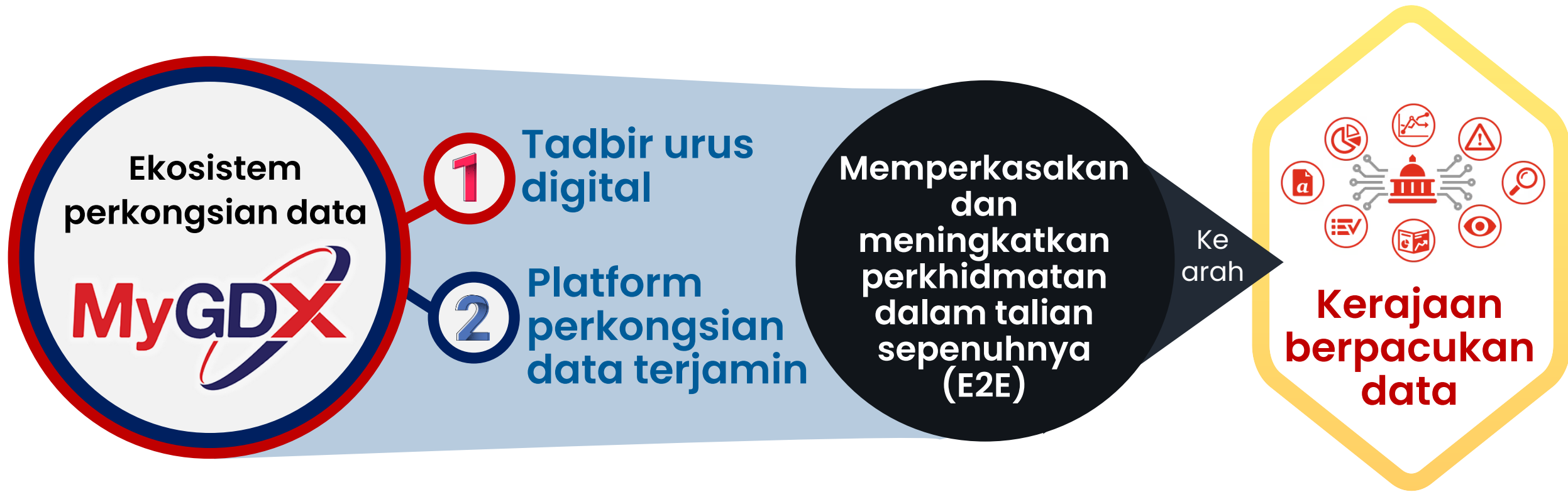


proses semakin kelayakan dan kelulusan permohonan mengambil masa yang lama.



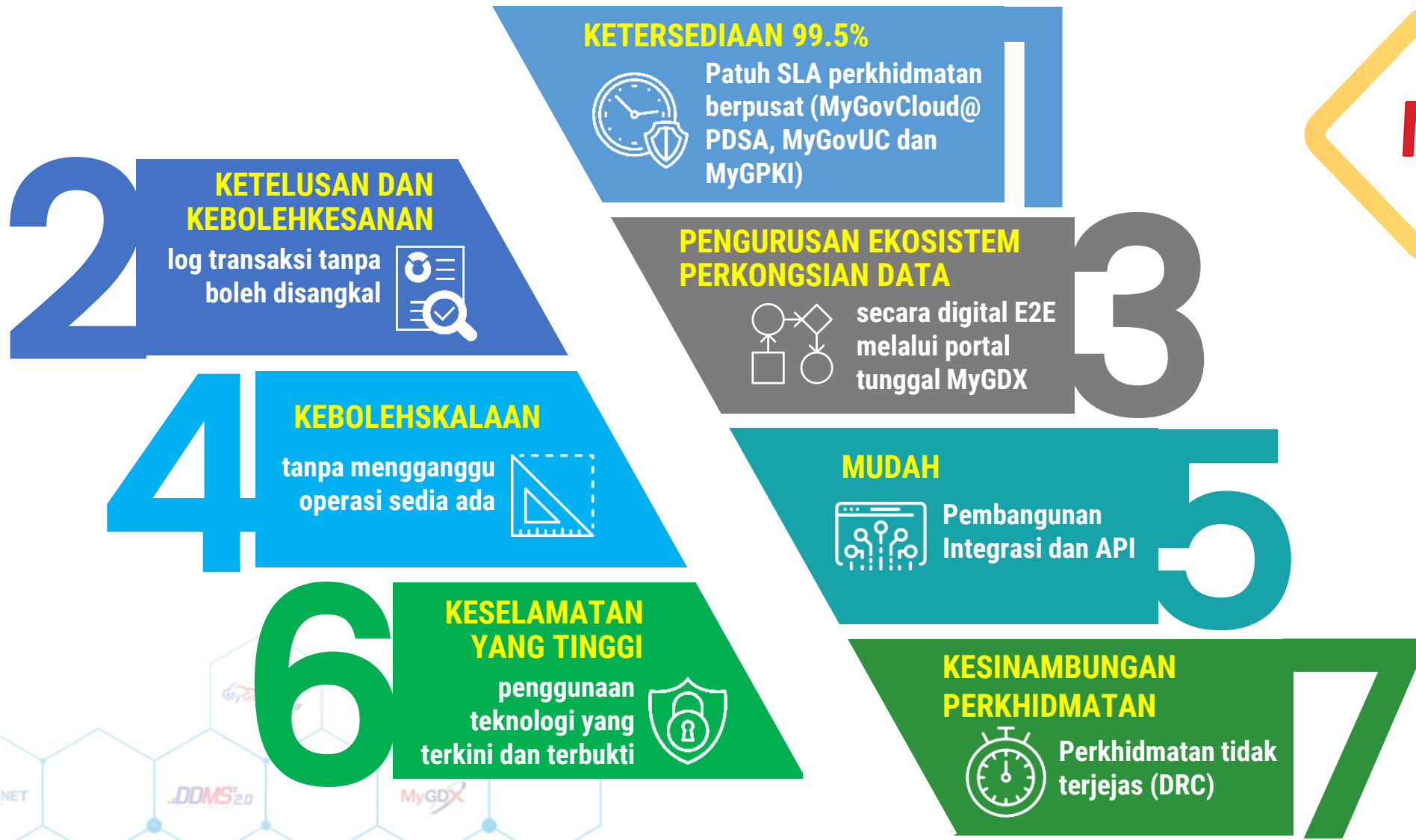
Kebergantungan kepada dokumentasi fizikal, mengehadkan akses kepada data masa nyata (real-time), menyukarkan rakyat menjejak status permohonan





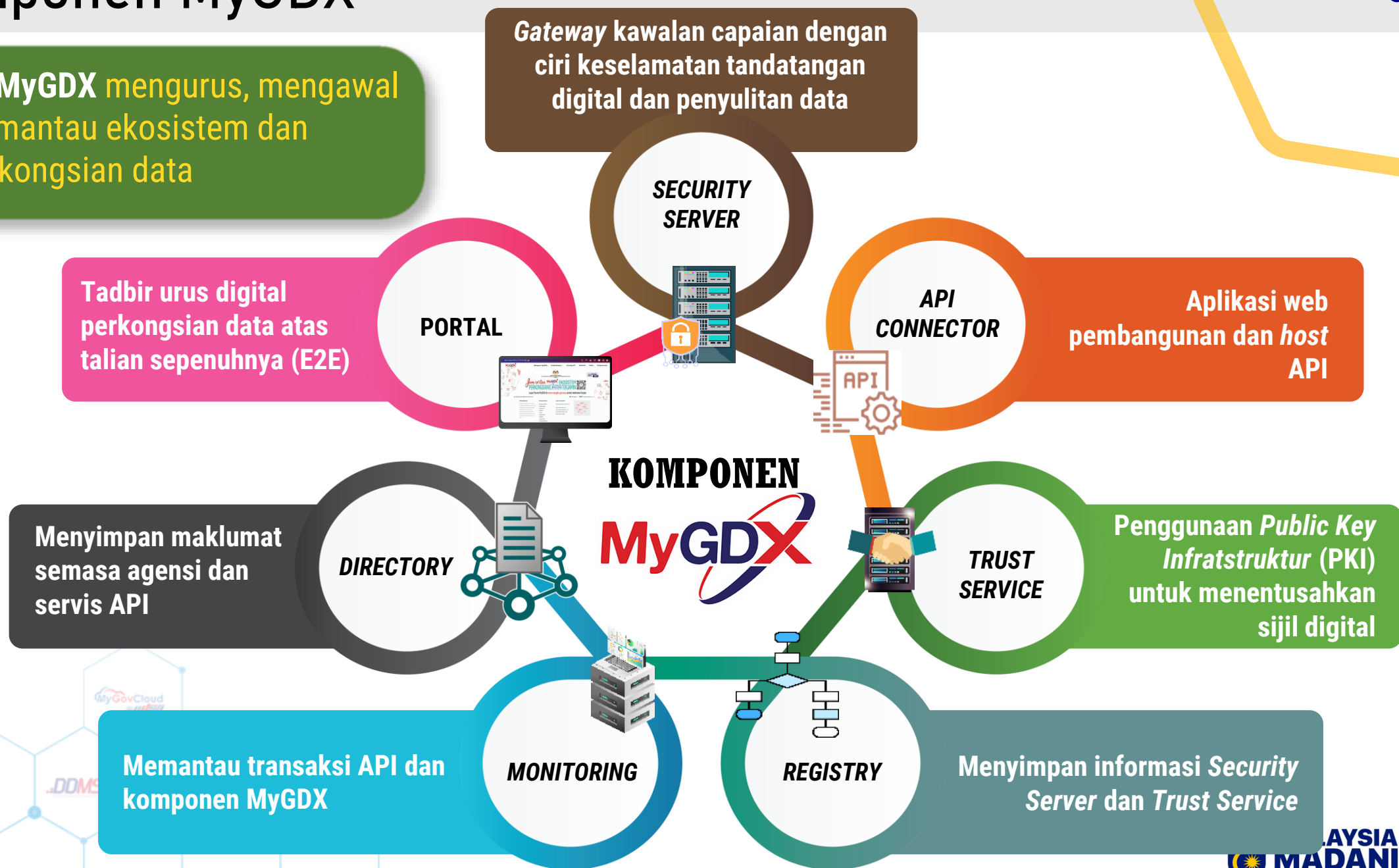
MyGDX : Platform Perkongsian Data Sektor Awam

Prinsip Sekali Sahaja (*Once-Only Principle*)



Komponen MyGDX

KOMPONEN MyGDX mengurus, mengawal selia dan memantau ekosistem dan transaksi perkongsian data





Communication Channels



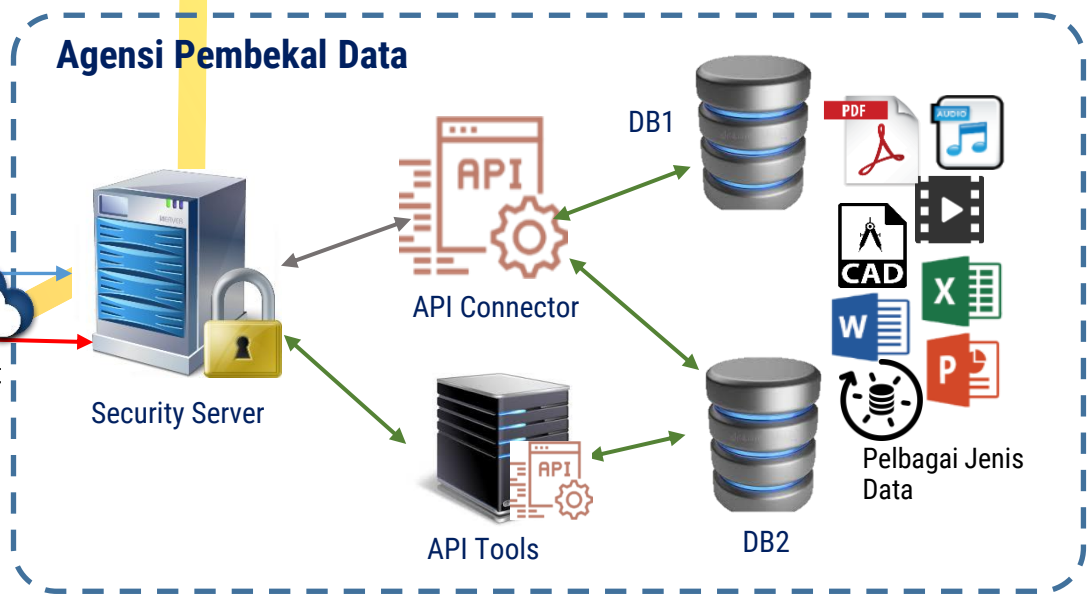
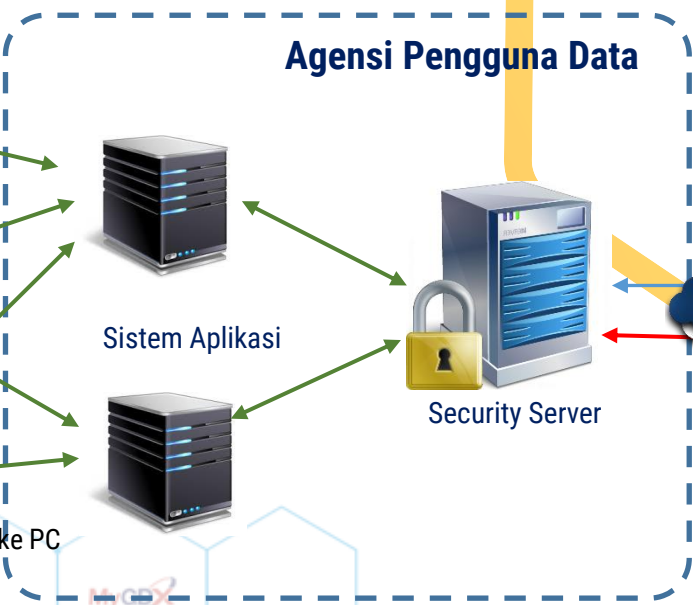
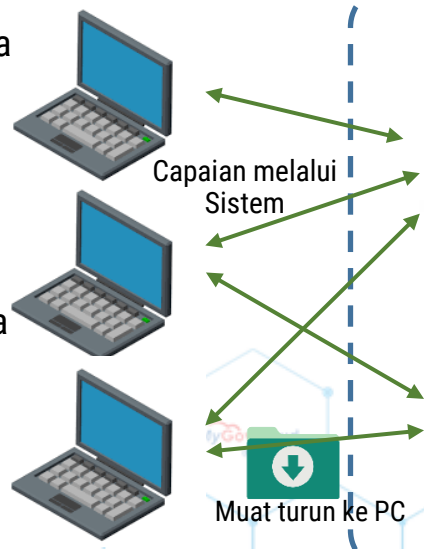
Pusat Data

- ✓ PDSA
- ✓ PD Agensi
- ✓ MyGovCloud
- ✓ PD/Cloud Swasta

Pengguna Agensi

Pengguna Swasta

Rakyat

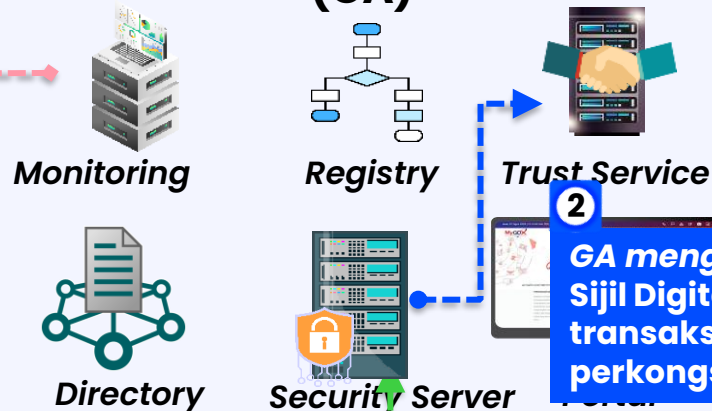


Setiap agensi MyGDX akan dipasang Security Server & API Connector

Proses Perkongsian Data MyGDX

Mengurus, mengawal selia dan memantau transaksi perkongsian data

MyGDX GOVERNING AUTHORITY (GA)



Setiap log transaksi akan disimpan di Monitoring GA

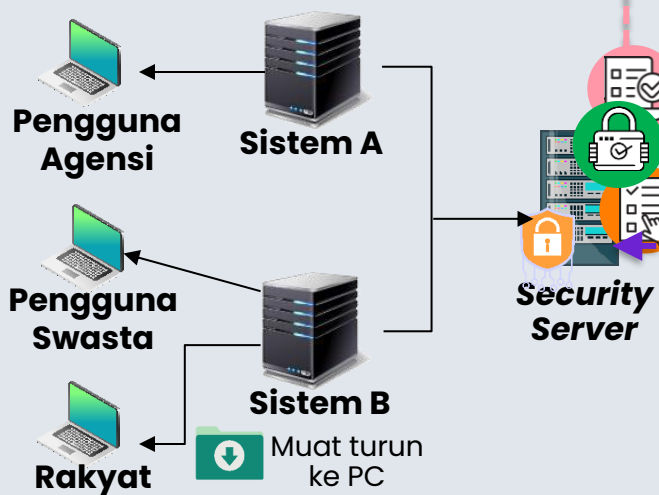
5

GA mengesahkan Sijil Digital untuk transaksi perkongsian data

2

Transaksi perkongsian data antara agensi pengguna dan pembekal data berlaku secara terus di antara Security Server yang dipasang di agensi masing-masing selepas menerima pengesahan daripada GA

AGENSI PENGGUNA



Security Server Agensi memohon pengesahan Sijil Digital GA untuk memulakan transaksi perkongsian data

1

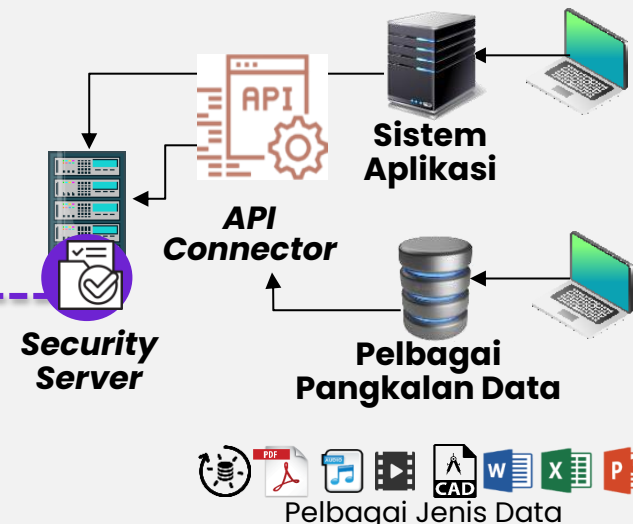
Agensi Pengguna menghantar permohonan transaksi API

3

Agensi Pembekal memproses dan menghantar data

4

AGENSI PEMBEKAL



Tiada URL API.
Akses melalui Kod Service
Security Server (SS) agensi

Pengguna dan
Agensi **berdaftar**
yang disahkan

- ✓ JPA
- ✓ SSM
- ✓ KWSP
- ✓ SKM
- ✓ KPT
- ✓ JPPM(ROS)
- ✓ JPN

Mesej transaksi **ditanda**
tangan secara digital

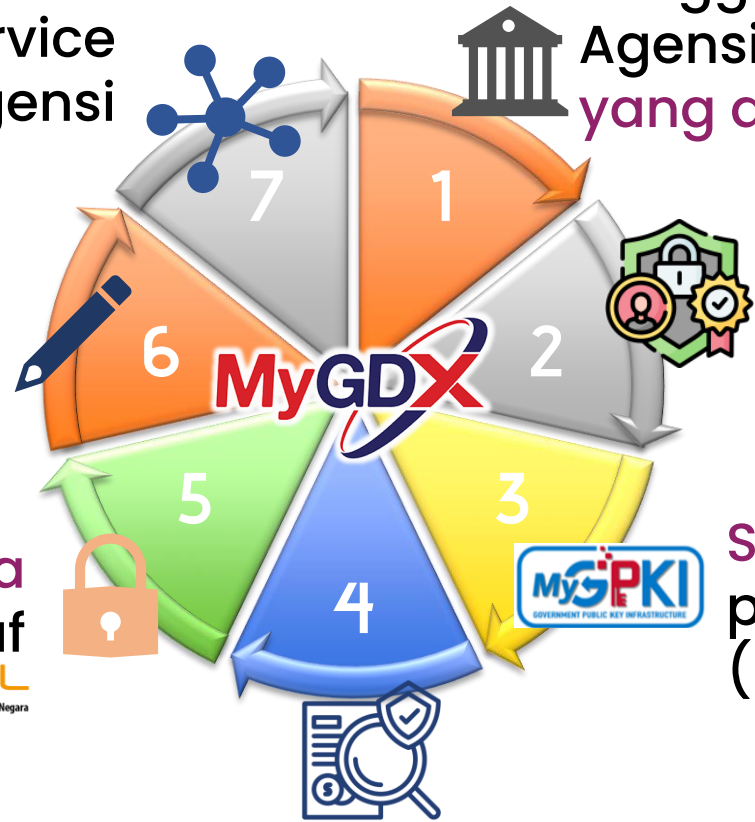
Sijil digital SSL/TLS bagi
komunikasi antara agensi

Kriptografi **penyulitan data**
yang diiktraf

Senarai Algoritma Kriptografi Terpercaya Negara

Sijil digital pengguna untuk
pengesahan individu
(Pelulus)

Security Posture Assessment (SPA)
dan *Performance Stress Test (PST)*



Penghantaran Fail Bersaiz Besar

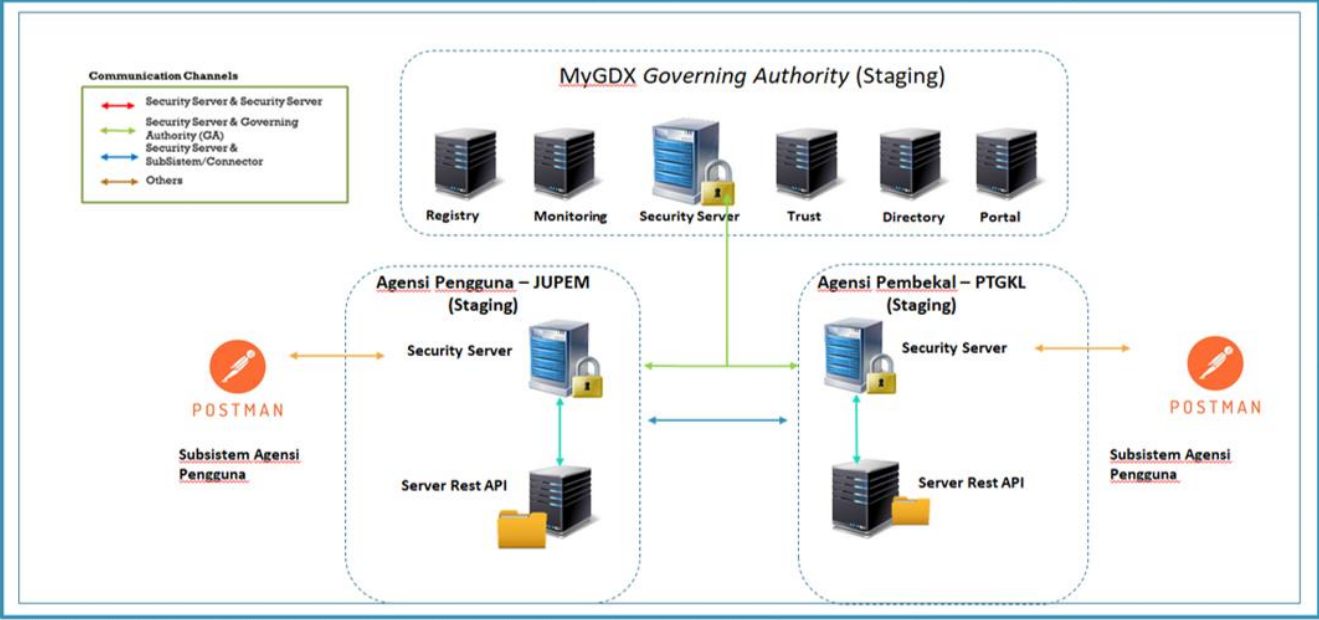
AKTIVITI

- Agensi : JUPEM W.P Kuala Lumpur dan PTGKL
- Persekitaran Staging GA
- Persekitaran **Production/Staging** Security Server JUPEM dan PTGKL

KEPUTUSAN

Hasil POC = **BERJAYA!**

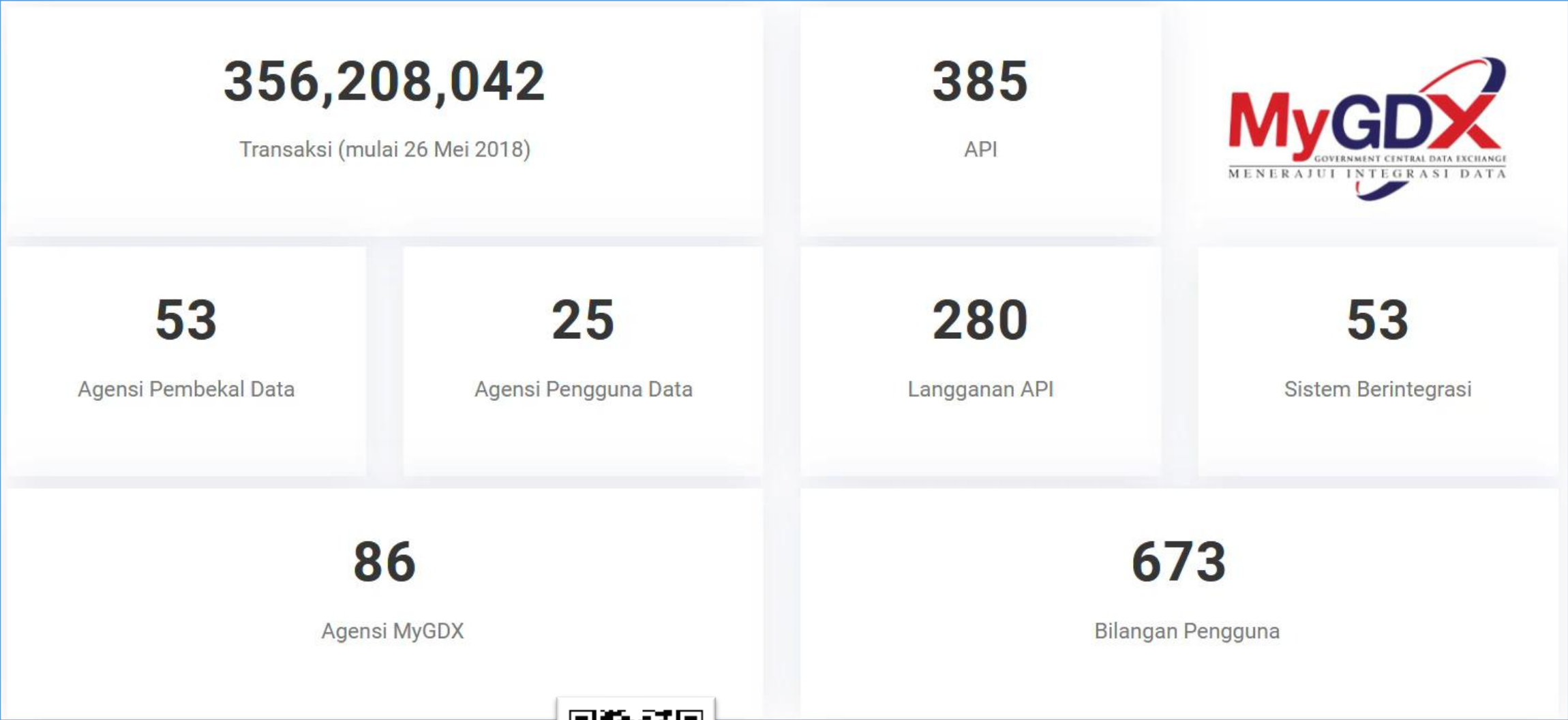
Penghantaran fail **25GB SECARA TERUS** dalam tempoh **3 jam+**



AKTIVITI	POC#1	POC#2
Jenis Fail	compressed file	compressed file
Perisian Pengujian	POSTMAN	POSTMAN
API	SOAP API	REST API
Rangkaian	MyGovNet	MyGovNet
Alatan Pembangunan API	Connector	Java Springboot
Saiz fail	80 MB	25 GB
Kelajuan	18 Mbps	18 Mbps
Tempoh Penghantaran	00:00:23	03:19:00



Big File Transfer



Sehingga 11/03/2026

Imbas untuk Fakta # Terkini



#sehingga 11/03/2026

356,208,042 Transaksi API	385 API
53 Agensi Pembekal Data	25 Agensi Pengguna Data
86 Agensi MyGDX	53 Sistem Berintegrasi

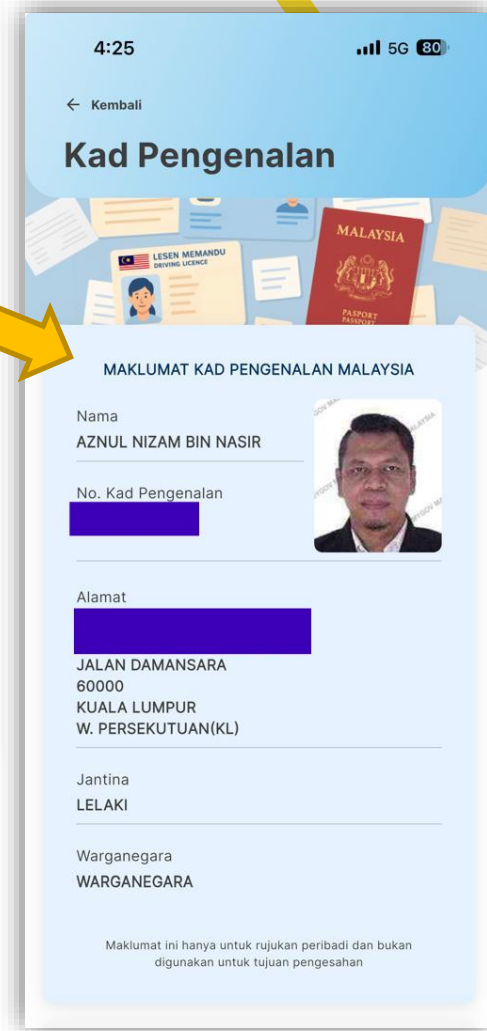
TRANSAKSI TERTINGGI



1. MPM: Keputusan Induk STPM (> 281 juta)
2. MPM: Keputusan Induk MUET (> 34 juta)
3. JPN: Maklumat Kad Pengenalan (> 4.1 juta)
4. JPN: Status Tukar MyKAD (> 3.5 juta)
5. JPJ: Semakan Saman (> 3.2 juta)



*UPU guna secara
back-end processing



Sehingga 05/02/2026

 Pembekal/ Pengguna
  Pembekal
  Pengguna
  On-Boarding

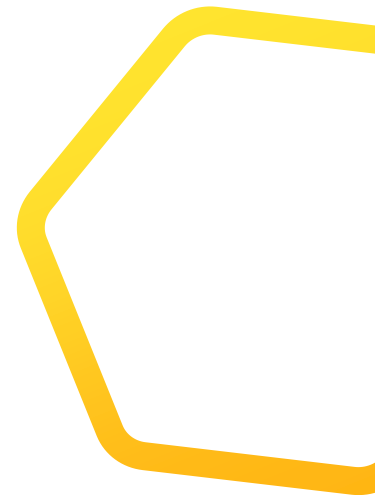


 PERMOHONAN BAHARU

No. MyKad Pemohon

810513023455

Cari





PERMOHONAN BAHARU



No. MyKad Pemohon

810513023455

Cari

Nama Pemohon Ali bin Abu

Tarikh Lahir 13/05/1981 (43 Tahun)

Status Warga YA. Warganegara Malaysia

Status Rekod YA

Status OKU OKU – Fizikal

Keputusan SPM 5A, 3B, 1C. BM = B

Keputusan MUET Tiada Maklumat

Penjawat Awam Ya. PPTM F29

Pertubuhan Ya. AJK Kelab Sosial

SAHKAN



JABATAN PENDAFTARAN NEGARA



JABATAN KEBAJIKAN MASYARAKAT



LEMBAGA PEPERIKSAAN MALAYSIA



MAJLIS PEPERIKSAAN MALAYSIA



JABATAN PERKHIDMATAN AWAM



JABATAN PENDAFTARAN PERTUBUHAN MALAYSIA

Perkongsian data MyGDX membolehkan data daripada pelbagai agensi disemak/didapati dan dipaparkan dalam 1 skrin



Garis Panduan Pelaksanaan Tatakelola Pengurusan dan Perolehan Projek ICT bagi RMKe-13 (26 April 2024)



6. PERANAN DAN **TINDAKAN KEMENTERIAN/AGENSI** DALAM PELAKSANAAN TATAKELOLA PENGURUSAN DAN PEROLEHAN PROJEK ICT BAHARU

6.1 Peranan dan tindakan Kementerian/agensi dalam pelaksanaan tatakelola pengurusan dan perolehan projek ICT baharu adalah seperti berikut:

d. Kementerian/Agensi hendaklah menggunakan produk dan perkhidmatan gunasama seperti berikut:

- MyGDX sebagai platform perkongsian data yang terjamin.**
- MyGovernment Portal** sebagai satu **gerbang tunggal** bagi memudahkan capaian perkhidmatan oleh rakyat.
- MyGovCloud@PDSA dan MyGovCloud@CFA** merupakan **perkhidmatan Cloud Hosting** yang menyediakan sejumlah sumber (rangkaian, server, storan, sistem operasi) secara maya (virtual).
- Lain-lain yang bersesuaian.



Pengukuhan Perlaksanaan MyGDX

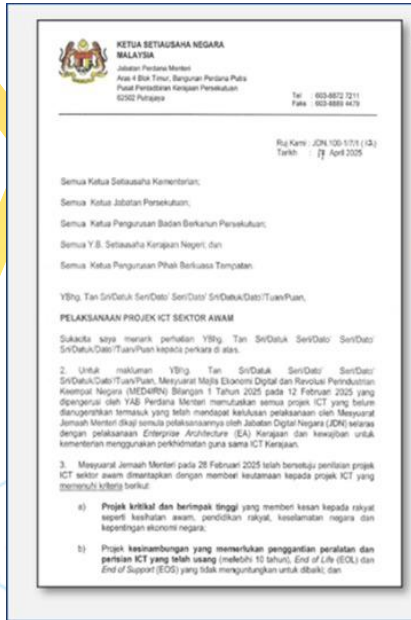


SURAT KSN BERTARIKH 24 JAN 2025

Penyelarasan Pengintegrasian Sistem-Sistem Kerajaan di Peringkat Persekutuan, Negeri dan PBT

4. Sehubungan dengan itu, pelaksanaan pendigitalan perkhidmatan di semua peringkat Kerajaan Persekutuan, Kerajaan Negeri dan PBT hendaklah diintegrasikan dengan aplikasi-aplikasi sedia ada kepada tetingkap tunggal (single window) dan perlu menggunakan perkhidmatan generik Kerajaan seperti MyGovCloud, MyGovNet dan MyGovUC. Aplikasi Mudah Alih Kerajaan (MyGov) dan portal Gerbang Perkhidmatan Digital Bersepadu Kerajaan (Portal MyGovernment) akan berfungsi sebagai platform utama bagi menyalurkan perkhidmatan digital kepada rakyat dan perniagaan dalam satu ekosistem bersepadu. Keutamaan pelaksanaan akan diselaraskan oleh Kementerian Digital bagi memastikan penerimaan dan pelaksanaan inisiatif yang berkesan.

Integrasi aplikasi generik kerajaan ke dalam tetingkap tunggal sebagai platform utama perkhidmatan digital kerajaan.



SURAT KSN BERTARIKH 17 APRIL 2025

Keutamaan pada projek yang menggunakan perkhidmatan **gunasama** kerajaan termasuk MyGDX

KRITERIA TAMBAHAN BAGI PENILAIAN PROJEK ICT SEKTOR AWAM

Pelaksanaan penilaian projek ICT sektor awam dimantapkan dengan mengambilkira kriteria tambahan berikut:

- a) projek yang mengutamakan penggunaan perkhidmatan **guna sama kerajaan** dalam mengurangkan perbelanjaan kerajaan untuk jangka masa panjang (contoh MyGovUC, MyGovCloud@PDSA dan MyGDX) dan tertakluk kepada tanggungan kos perkhidmatan oleh Jabatan Digital Negara (JDN);

Penggunaan perkhidmatan guna sama kerajaan



Perluasan, pemantauan dan pengoperasian keseluruhan MyGDX



Membantu agensi untuk pemasangan komponen MyGDX



Memberi latihan/TOT/Hands On untuk pengoperasian / pembangunan API



Menyelaras tindakan pemulihan sekiranya berlaku sebarang masalah teknikal



TIDAK menyediakan antara muka untuk sistem agensi



TIDAK melaksanakan migrasi dan ETL data

MyGovCloud
api



Jom sertai **MyGDX**
GOVERNMENT CENTRAL DATA EXCHANGE
MENERAJUI INTEGRASI DATA

**EKOSISTEM
PERKONGSIAN DATA TERJAMIN**



**PERMOHONAN
INTEGRASI DATA
MERENTAS AGENSI**

- 1 Permohonan Perkongsian Data
- 2 Kelulusan Permohonan



1 JOM SERTAI

- 1 Taklimat Pengenalan
- 2 Permohonan Agensi
- 3 Kelulusan Rasmi (bergantung pada lesen)



2 JOM INTEGRASI

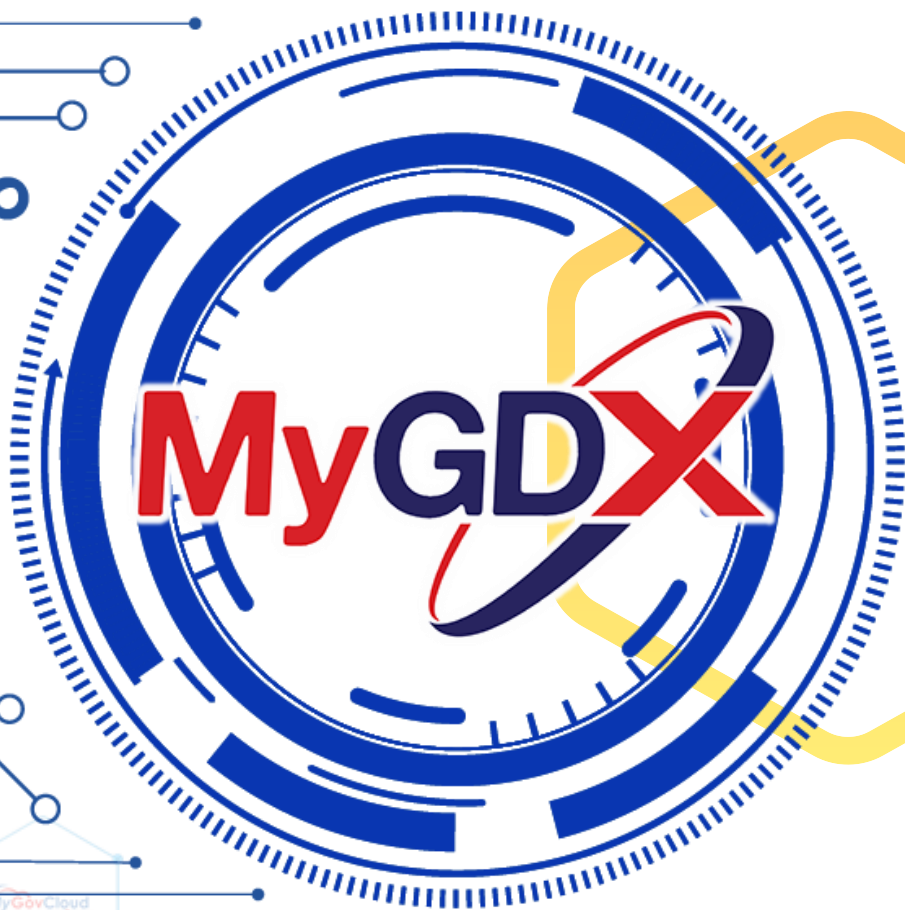
- 4 Onboarding
- 5 Pengurusan Sub-Domain, SSL dan Sijil Digital Pengguna
- 6 Pemasangan Komponen MyGDX di Agensi



3 JOM BERKONGSI

- 7 Pembangunan API
- 8 Langganan API
- 9 Pelaksanaan API
- 10 Latihan





Aktiviti Onboarding

MyGov.NET

.DDMS'20

MyGDX



Spesifikasi Minimum Server

- Fizikal/Virtual Machine (VM)
- Processor: 4 core CPU
- Hard Disk: 200GB
- RAM: 8GB
- OS: Ubuntu 20.4 (Terkini)
- PD Agensi/PDSA/Cloud

Format Penetapan Sub-domain

☐ `https://{agensi}.mygdx.gov.my`

- Pendaftaran, pembaharuan dan kos oleh JDN

☐ `https://mygdx.{agensi}.{class}.my`

- Pendaftaran, pembaharuan dan kos oleh Agensi



Instalasi MyGDX di Agensi



```
root@BKD-NR2-MAMPU-PRD-SS:~# systemctl list-units -t service "uxp-*" --all
UNIT                                LOAD    ACTIVE SUB    DESCRIPTION
uxp-confclient.service             loaded active running UXP Global Configuration Client
uxp-messagelog-archiver.service     loaded active running UXP Messagelog Archiver
uxp-monitor.service               loaded active running UXP Proxy Monitor
uxp-ocsp-cache.service             loaded active running UXP OCSP Cache
uxp-proxy.service                  loaded active running UXP Message Proxy
uxp-securityserver-rest-api.service loaded active running UXP Security Server REST API

LOAD    = Reflects whether the unit definition was properly loaded.
ACTIVE  = The high-level unit activation state, i.e. generalization of SUB.
SUB     = The low-level unit activation state, values depend on unit type.

6 loaded units listed.
To show all installed unit files use 'systemctl list-unit-files'.
root@BKD-NR2-MAMPU-PRD-SS:~# uptime
 20:58:54 up 5 min,  1 user,  load average: 1.27, 1.39, 0.76
```

SECURITY SERVER ADMINISTRATION

Owner
MYGDX/GOV/TERENGGANU

Server Code
SS-TERENGGANU

Username

Password

LOG IN

MYGDX : SS-TERENGGANU
SECURITY SERVER
v1.25.0

SERVICES

Security Server Clients

MANAGEMENT

Keys and Certificates

System Parameters

User Accounts

License

HELP

User Guide

Key Manager Guide

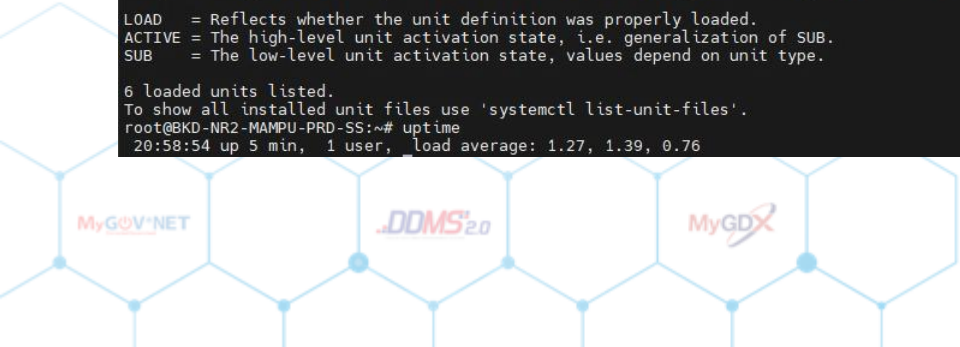
Service Manager Guide

Transaction Auditor Guide

SECURITY SERVER CLIENTS

SEARCH

Name	Sign Certificate	ID	Subsystem	Service:
Pentadbiran Kerajaan Negeri Terengganu	good	MYGDX/GOV/TEREN...		OWNER
eKERAKYATAN...		0		
PST		1		





Latihan MyGDX

- ❖ 4 hari (Isnin – Khamis)
- ❖ 3-4 orang / agensi
- ❖ Pengoperasian UXP
- ❖ Pembangunan API
- ❖ Pentadbiran Portal MyGDX



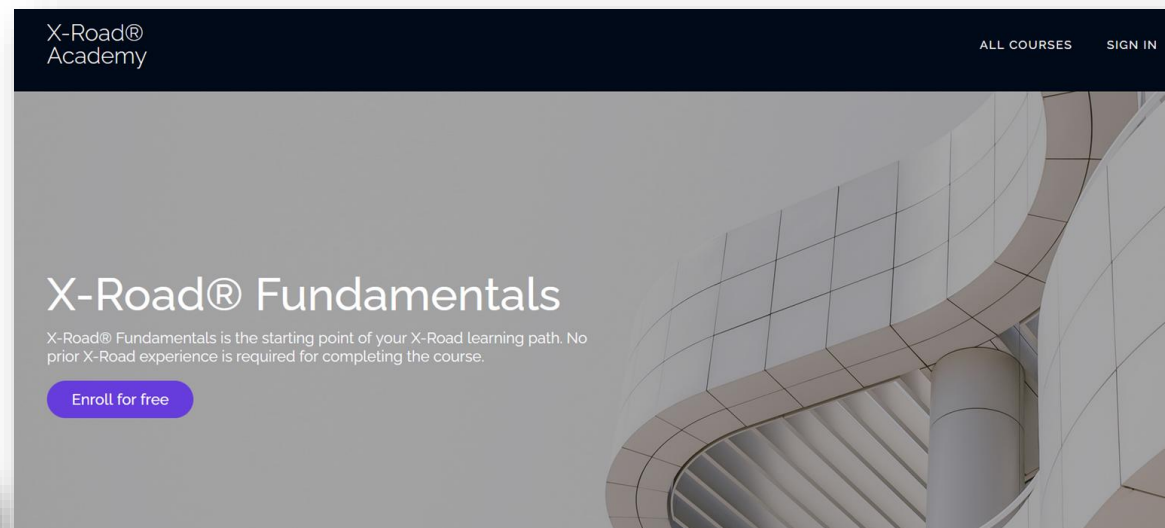
- 1 – 2 hari
- Pembangunan API
- Atas permintaan agensi
- Di lokasi agensi
- Kos oleh agensi

Pandu Citra (Hands On)



Jom Belajar MyGDX

- ❖ Simulasi integrasi antara agensi
- ❖ Jabatan Galaksi Bimasakti (GALAKSI) dan Agensi Buana Sedunia (BUANA)
- ❖ <https://jombelajar.mygdx.gov.my>



- X-Roads Academy
- X-Roads adalah asas Platform UXP
- <https://x-road.thinkific.com/courses/x-road-fundamentals>

Latihan Kendiri X-Roads



KANDUNGAN

TAJUK

- 1 PENGENALAN MENGENAI DOKUMEN
 - 1.1 Objektif
 - 1.2 Skop
 - 1.3 Organisasi Dokumen
- 2 KETERANGAN INTERFACE
 - 2.1 M002 Maklumat Pegawai Kerajaan
 - 2.1.1 Keterangan Interface
 - 2.1.2 Format dan Standard API MyGDX
 - 2.1.2.1 Contoh Header Mesej (SOAP)
 - 2.1.3 Data Format (Request)
 - 2.1.4 Data Format (Response)
 - 2.1.4.1 Contoh Response Mesej (SOAP)
 - 2.2 M003 Pengesahan Pegawai Kerajaan
 - 2.2.1 Keterangan Interface
 - 2.2.2 Format dan Standard API MyGDX
 - 2.2.2.1 Contoh Header Mesej (SOAP)
 - 2.2.3 Data Format (Request)
 - 2.2.4 Data Format (Response)
 - 2.2.4.1 Contoh Response Mesej (SOAP)

2 KETERANGAN INTERFACE

2.1 M002 Maklumat Pegawai Kerajaan

2.1.1 Keterangan Interface

Nama Servis	Maklumat Pegawai Kerajaan
Keterangan Servis	Maklumat pegawai kerajaan dari data HRMIS
Jenis Data	Sulit
Source	Jabatan Perkhidmatan Awam
Target	MAMPU (Sistem Dasar, MyEvent, MyGovEvent)
Kaedah Pembangunan	Menggunakan API agensi sedia ada.
URL API Sedia Ada	https://perkongsiandata.eghrmis.gov.my/wsintegrasi.aspx?wsdl
Lokasi Server	Pusat Data Agensi
Kaedah Integrasi	SOAP
URL Agensi	jpa.mygdx.gov.my
Servis ID	<KodAgensi>-<>NamaSistemPembekal>-<PilihanCR>-<JenisMaklumat> JPA-HRMIS-R-MaklumatPegawaiKerajaan
Method	GET
Authentication	Certificate

2.1.4 Data Format (Response)

Nama Medan	Maklumat HRMIS	Keterangan Maklumat HRMIS	Keterangan	Jenis Data	Header/Body
deptWorkplace	butitle	Jabatan Berkhidmat	deptWorkplace	varchar	Body
govtEmail			E-mel	varchar	Body
salGrade	SalGrd	Gred Jawatan	Gred Gaji	varchar	Body
currentPosition	ApTitle	Jawatan Semasa	Jawatan Semasa	varchar	Body
typeOfService			Jenis Perkhidmatan	varchar	Body
icNumber	*Tarik dari API Pengesahan maklumat kerajaan		No Kad Pengenalan	int	Body
departmentCode			Kod Jabatan	char	Body
errorCode			Kod Ralat	varchar	Body
serviceSchemeCode			Kod Skim Perkhidmatan	char	Body
examName			Nama Peperiksaan	varchar	Body



Pembangunan API melalui UXP Connector



- MAMPU-DDSA-R-KodParlimen.v1
- MAMPU-DDSA-R-KodSkimPerkhidmatan.v1
- MAMPU-DDSA-R-KodTarafKahwin.v1
- MAMPU-DDSA-R-KodWarganegara.v1
- MAMPU-DDSA-R-PoskodCarian.v1
- MAMPU-DDSA-R-PoskodMalaysia.v1
- MAMPU-MyGDX-R-CarianInstitusiPendidikan.v1
- MAMPU-MyGDX-R-InstitusiPendidikan.v1
- MAMPU-MyGDX-R-SenaraiPeperiksaan.v1
- XMAMPU-MyGDX-R-CarianInstitusiPendidikan_kategori.v1

Any database support JDBC drivers:
MySQL, PostGreSQL, MSSQL, HSQLDB,
Oracle, DB2, MariaDB, etc

Cth: jdbc:postgresql://x.x.x.x/{nama_DB}

Code = nama API dengan format MyGDX

Service Details

General Documentation Input Parameters Output Parameters Test Service

Code *

MAMPU-DDSA-R-Poskod

Version *

v1

Connection *

prod_db_mampu

Query *

```
select p.*,rs.state_desc
from ddsa.poskod p,rpn.ref_state rs
where rs.kod_poskod = p.kod_negeri
and p.poskod = :poskod
order by p.poskod ,p.lokasi
```

SAVE

EXPORT

IMPORT

CANCEL

Hanya perlu taip SQL Query

KISS: Keep It Short & Simple



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

MyGOV*NET

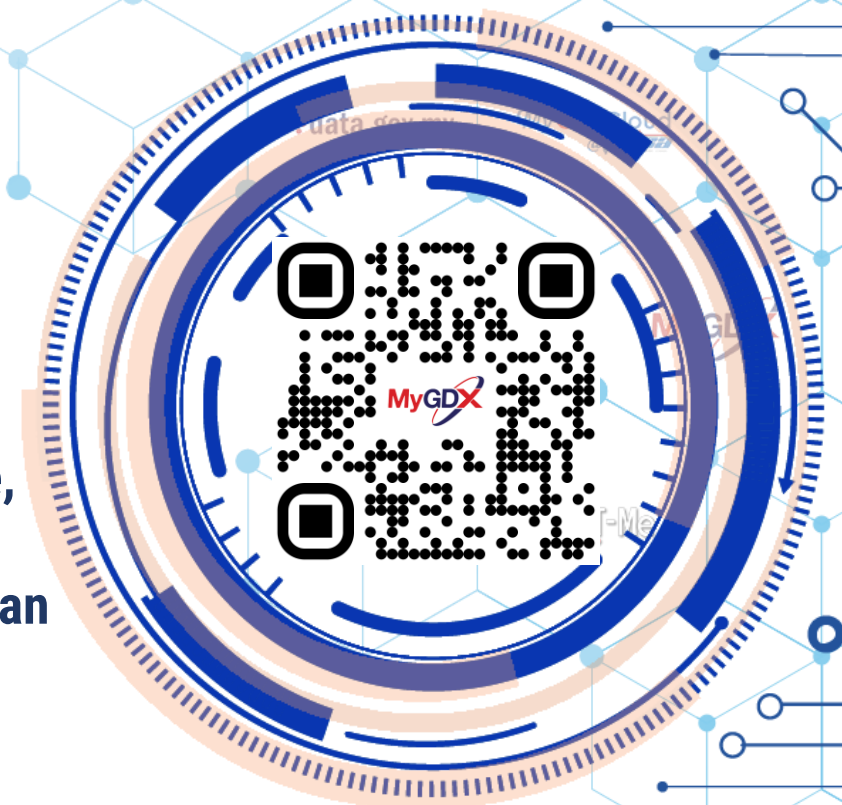
MySPKI
GOVERNMENT PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE

DDMS 2.0

MyGovEvent

terima kasih

Jabatan Digital Negara (JDN)
Blok B, No. 3200,
Bangunan MKN – Embassy Techzone,
Jalan Teknokrat 2
63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan



mygdx.pmo@jdn.gov.my



<https://www.mygdx.gov.my>

©Maklumat yang dipaparkan dalam slaid ini adalah hak milik Jabatan Digital Negara (JDN).
Sebarang salinan hendaklah mendapat persetujuan dan kelulusan JDN



<https://www.jdn.gov.my>



/JabatanDigitalNegara/



/JDigitalNegara



/jabatandigitalnegara/



@JABATANDIGITALNEGARA

28