



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

MALAYSIAN GOVERNMENT CENTRAL DATA EXCHANGE

EKOSISTEM PERKONGSIAN DATA SEKTOR AWAM



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



/JabatanDigitalNegara/



/JDigitalNegara



/jabatandigitalnegara/



@JABATANDIGITALNEGARA



1

.DDMS'20

MyGDx



DIGITAL FIRST



MyGDX : Platform Perkongsian Data Sektor Awam

Perlaksanaan MyGDX di semua Kementerian dan Agensi Sektor Awam





3 Prinsip Perkongsian Data (DPDSA)

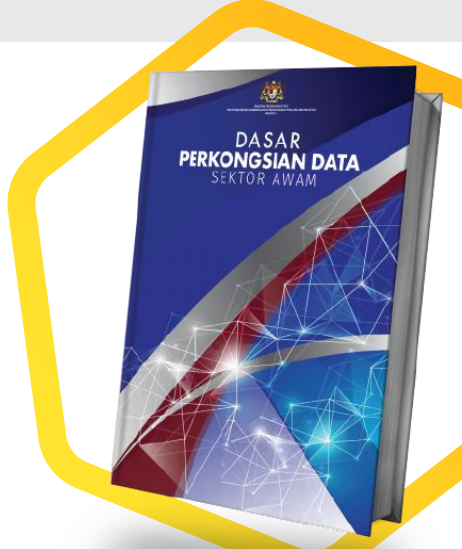
Agensi Sektor Awam **hanya boleh berkongsi data** apabila memenuhi prinsip yang berikut:



Perkongsian data berdasarkan keperluan dan persetujuan antara agensi

Perkongsian data secara selamat

Perkongsian data menambah nilai kepada perkhidmatan awam, rakyat dan negara

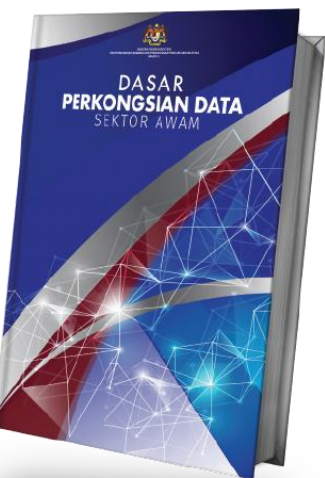


(PKPA BIL.2 /2021)

- G2G
- G2B
- G2C
- G2E



3 Pihak Ekosistem Perkongsian Data



- Memastikan kawalan dan capaian data adalah jelas dan dipatuhi
- Pengelasan terhadap data
- Integriti data

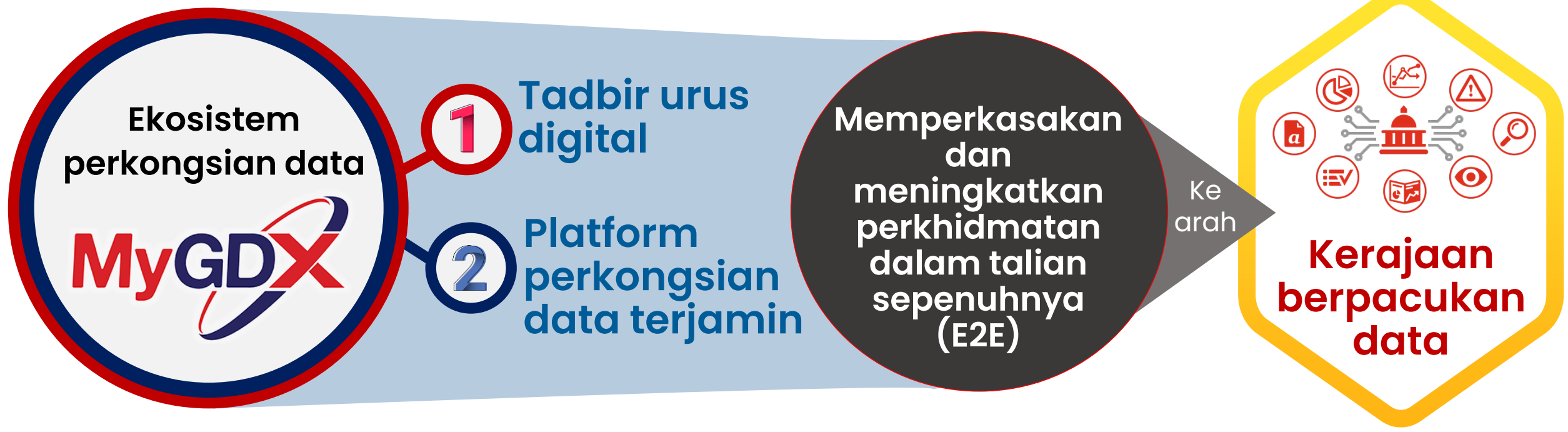


- Mematuhi prosedur, perjanjian dan/atau syarat perkongsian data (termasuk caj data)
- Prosedur yang jelas bagi
 - ✓ Aktiviti penerimaan dan penggunaan data
 - ✓ Kawalan dan capaian data



- **Infrastruktur sebagai pemboleh daya perkongsian data yang inklusif, bersepadu, stabil dan selamat serta menyelaraskan kaedah dan standard perkongsian data**





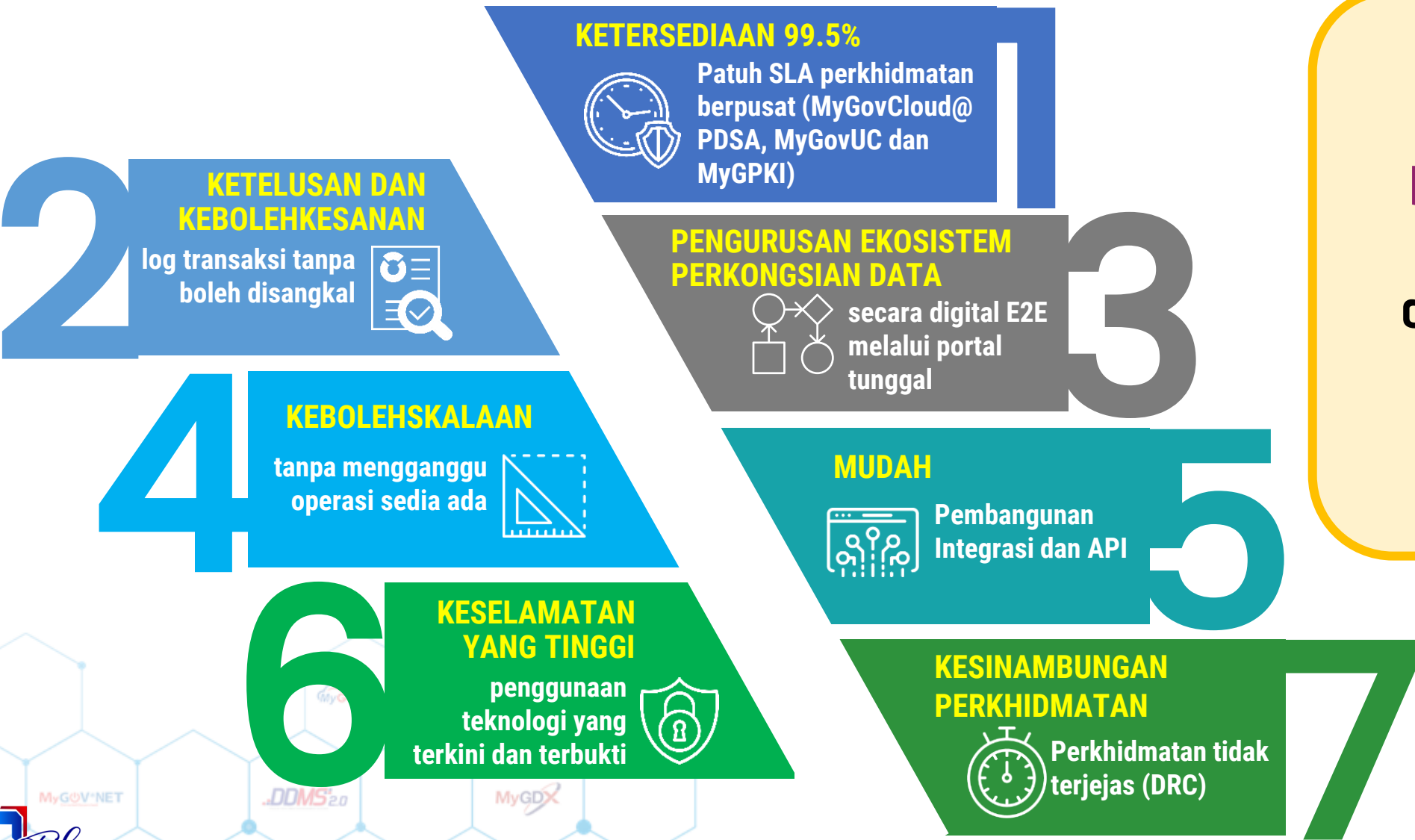
MyGDX : Platform Perkongsian Data Sektor Awam





- ✓ 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





Platform MyGDX dilengkapi ciri-ciri platform perkongsian data yang telah ditetapkan oleh Dasar Perkongsian Data Sektor Awam (PKPA Bil. 2/2021)

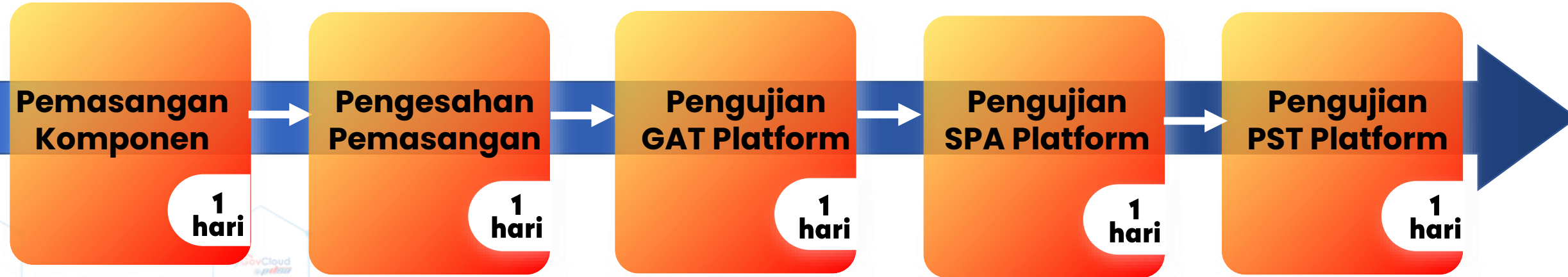




5
hari



KETERSEDIAAN KOMPONEN **MyGDX** DI AGENSI

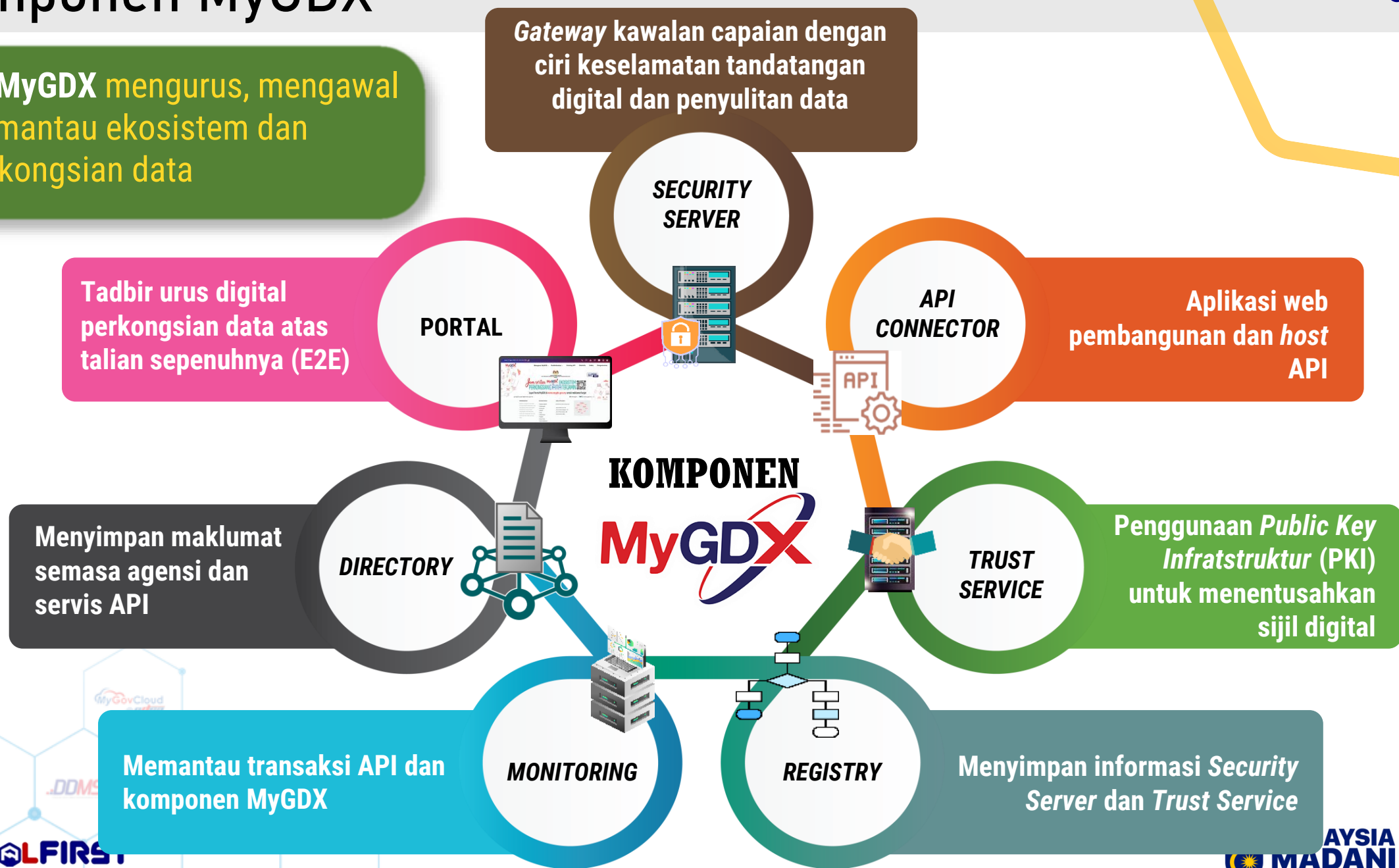


Nota: Tertakluk kepada kesediaan semua pra-syarat di agensi & MyGDX



Komponen MyGDX

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



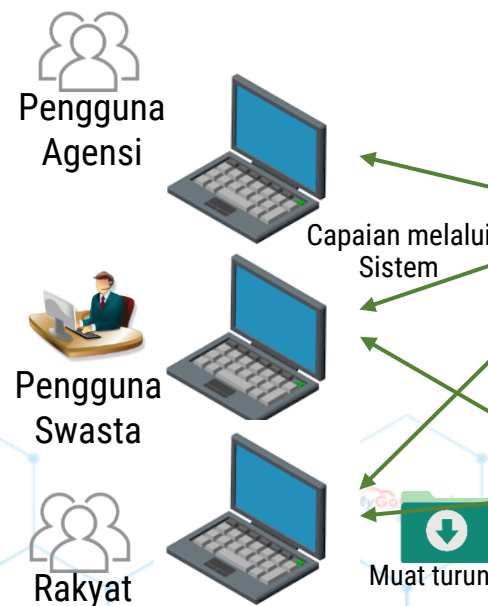
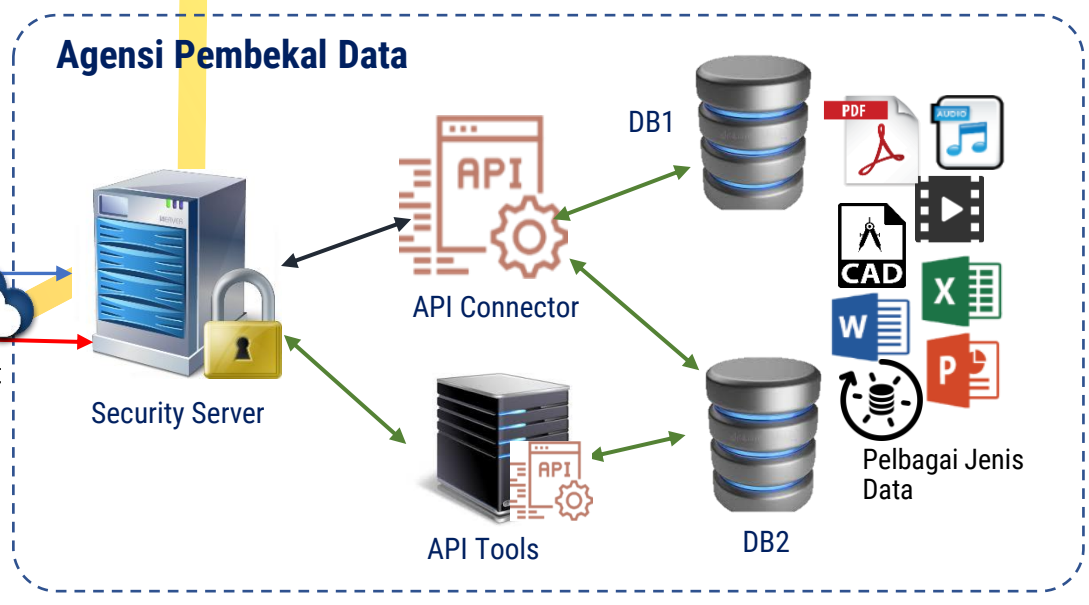
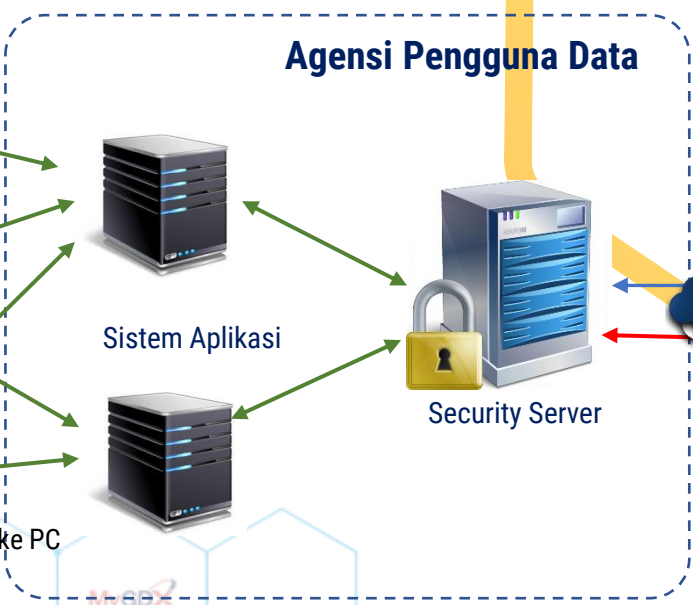


Communication Channels



Pusat Data

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

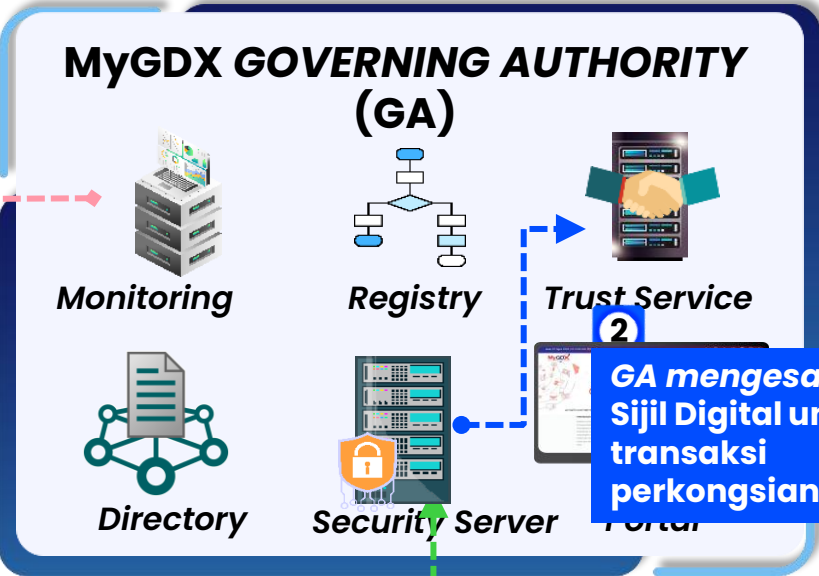


Setiap agensi MyGDX akan dipasang Security Server & API Connector



Proses Perkongsian Data MyGDX

Mengurus, mengawal selia dan memantau transaksi perkongsian data



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

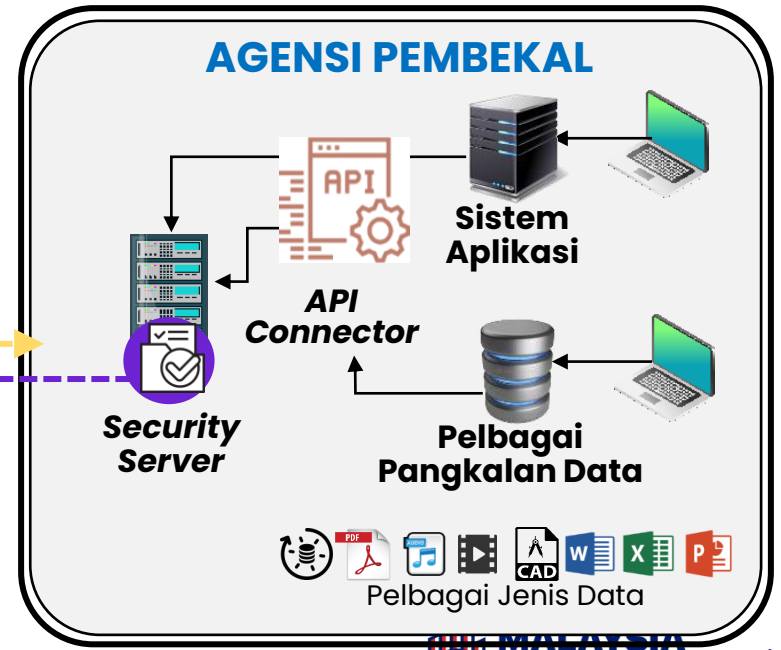
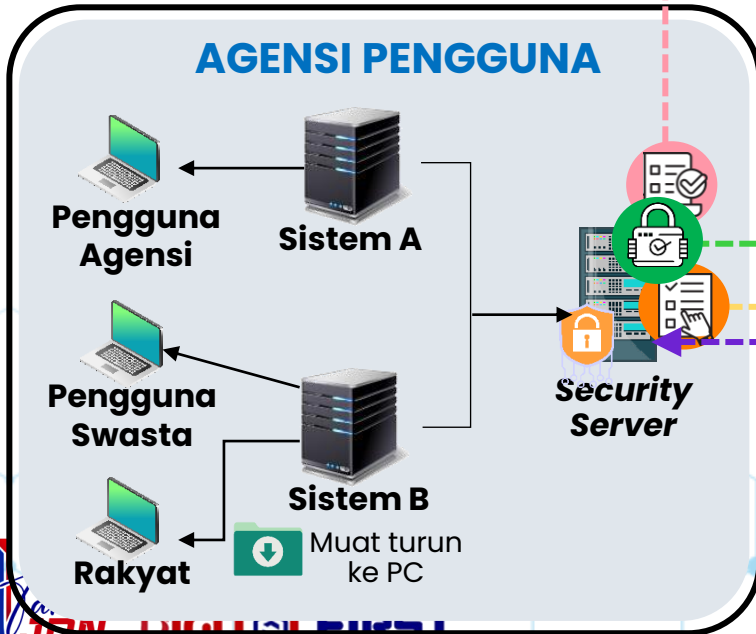
5 Setiap log transaksi akan disimpan di Monitoring GA

2 GA mengesahkan Sijil Digital untuk transaksi perkongsian data

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

3 Agensi Pengguna menghantar permohonan transaksi

4 Agensi Pembekal memproses dan menghantar data



Tiada URL API.
Akses melalui Kod Service
SS agensi

Pengguna dan
Agensi **berdaftar**
yang disahkan

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

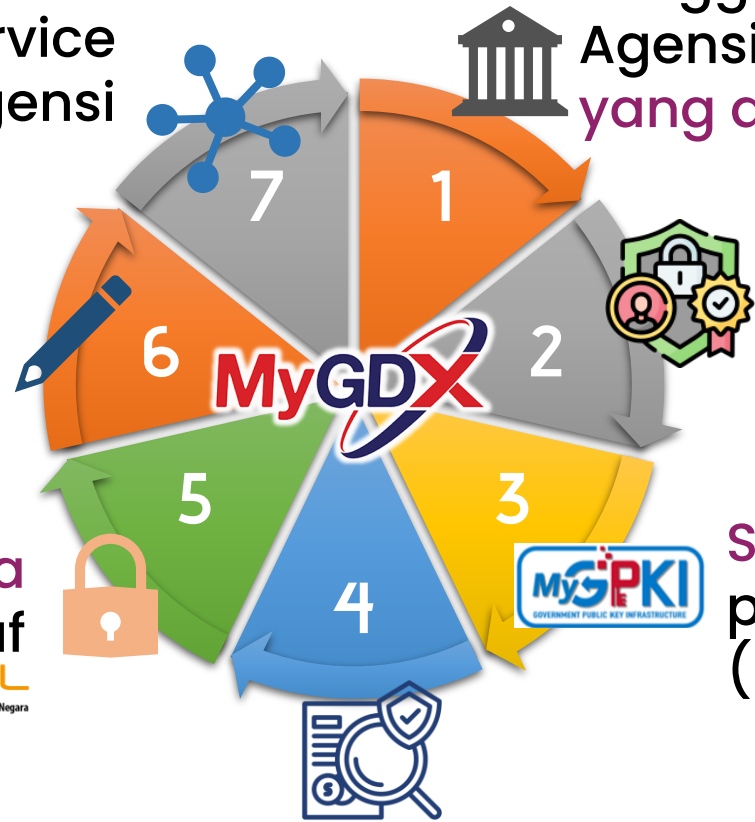
Mesej transaksi **ditanda**
tangan secara digital

Sijil digital SSL/TLS bagi
komunikasi antara agensi

Kriptografi **penyulitan data**
yang diiktraf
MySEAL
Senarai Algoritma Kriptografi Terpercaya Negara

Sijil digital pengguna untuk
pengesahan individu
(Pelulus)

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





POC Penghantaran Fail Bersaiz Besar



AKTIVITI

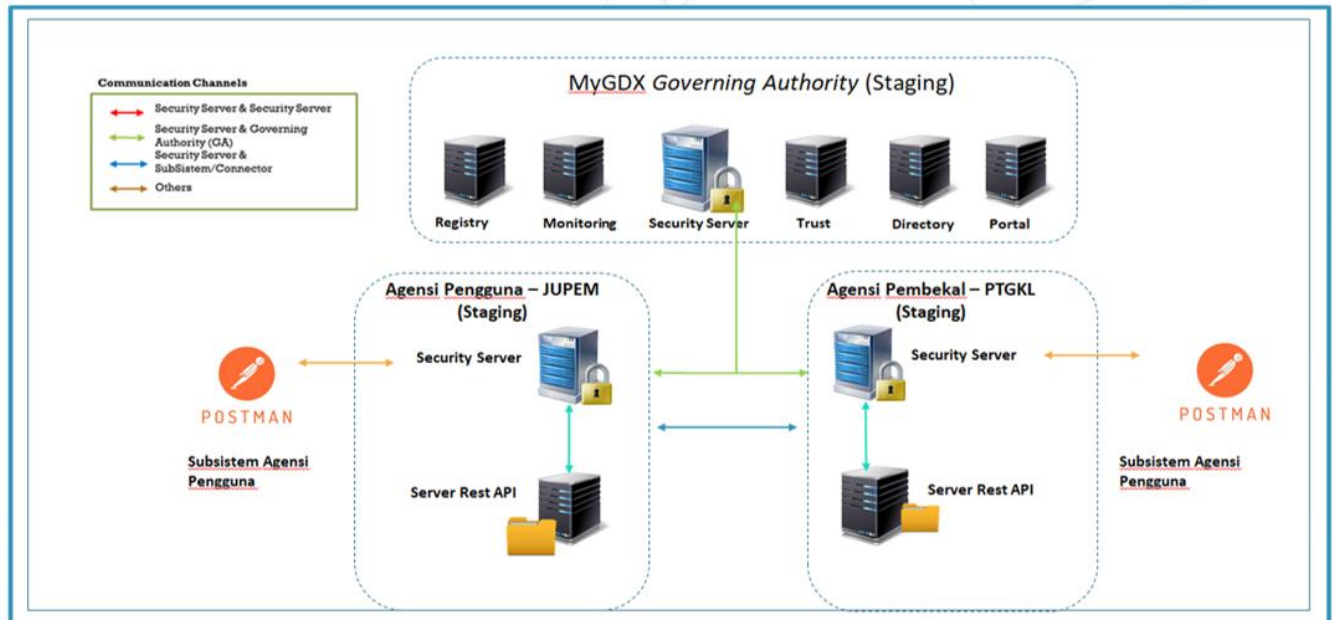
- Agensi : JUPEM W.P Kuala Lumpur dan PTGKL
- Persekitaran Staging GA
- Persekitaran **Production/Staging** Security Server JUPEM dan PTGKL

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



Fakta # MyGDX



3,550,544

Transaksi (mulai 26 Mei 2018)

243

Katalog API



36

Agensi Pembekal Data

23

Agensi Pengguna Data

458

Bilangan Pengguna

36

Sistem Berintegrasi

197

Langganan API

201

Integrasi S2S

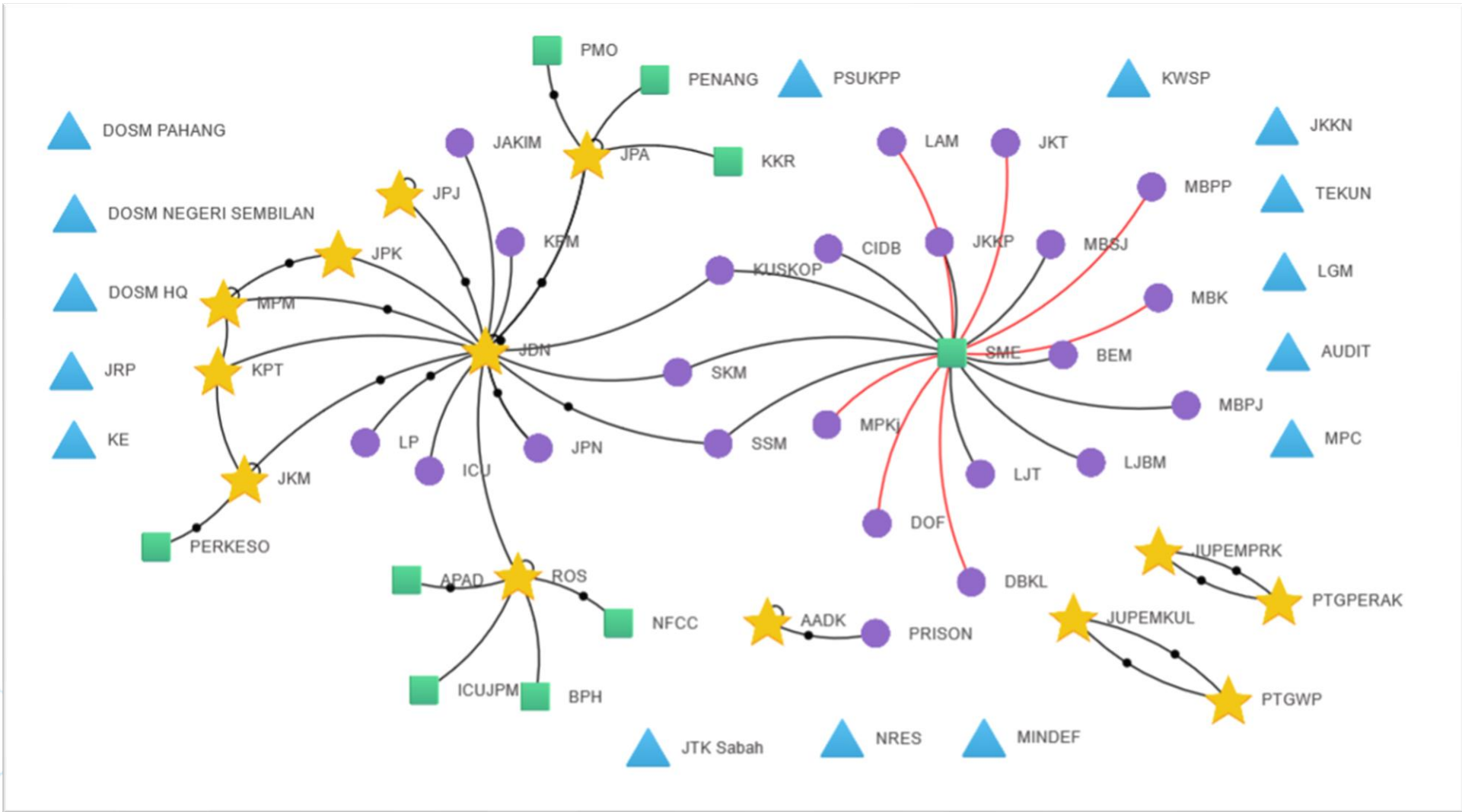


Sehingga 03/03/2025

Imbas untuk Fakta # Terkini



Jaringan MyGDX



Petunjuk Rangkaian

- Integrasi Tidak Aktif
- Integrasi AKTIF
- Transaksi 1 jam lalu

Sehingga 16/01/2024



Imbas untuk Jaringan Terkini



Contoh Perkongsian Data dalam Katalog API MyGDX



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



3 Langkah Menyertai Ekosistem MyGDX



Jom sertai MyGDX EKOSISTEM PERKONGSIAN DATA TERJAMIN

GOVERNMENT CENTRAL DATA EXCHANGE
MENERAJUI INTEGRASI DATA



1 JOM SERTAI

- ✓ Taklimat Pengenalan
- ✓ Permohonan Agensi
- ✓ Kelulusan Rasmi (bergantung pada lesen*)
- ✓ Lesen disediakan JDN atau beli sendiri

2 JOM INTEGRASI

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

3 JOM BERKONGSI

- ✓ Pembangunan API
- ✓ Langganan API
- ✓ Pelaksanaan API
- ✓ Pemantauan
- ✓ Metering & Billing

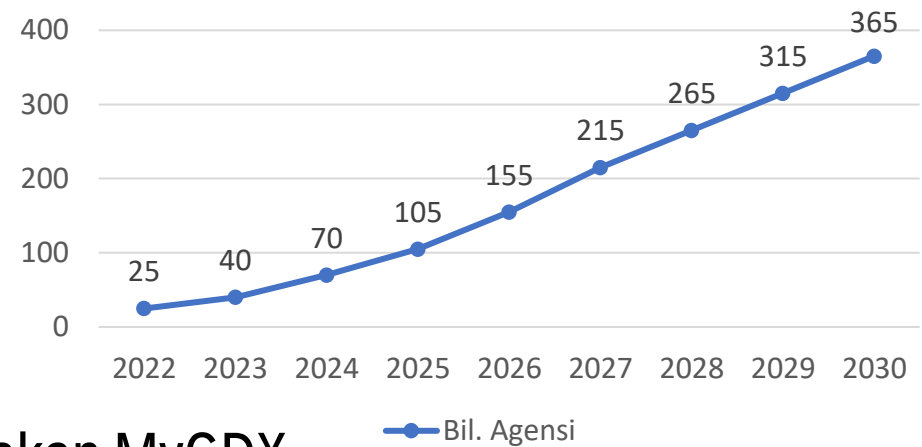
***Nota: Selain agensi sektor awam, agensi perlu membeli lesen MyGDX masing-masing**

MyGovNET



Sasaran MyDIGITAL

- ✓ Semua kementerian dan agensi menggunakan MyGDx



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

Kementerian/Agensi hendaklah menggunakan produk dan perkhidmatan gunasama:

- i. MyGDx sebagai platform perkongsian data yang terjamin.





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

Sepintas Lalu **PERSEKITARAN**



MyGDx





Security Server Configurations



KEYS AND CERTIFICATES AZNUL ⚙️

SEARCH

Certificate	Member	OCSP Response	Expires	Status
Token: softToken-0 LOG OUT				
Key: Owner Auth Key (auth)				
MyGDX Class3 CA 1...		good	2027-03-16	registered
Key: Owner Sign Key (sign)				
MyGDX Class3 CA ...	GOV : MAMPU	good	2027-03-16	registered

DETAILS GENERATE KEY GENERATE CSR DISABLE REGISTER DELETE ADD FILE TOKEN IMPORT CERTIFICATE

LICENSE DETAILS

Product	UXP Registry Server
License Number	1787-9150-3272-1785
License Holder	JDN (MY)
Valid Until	Perpetual
Licensed Instance	MYGDX
Total UXP Members of Allowed	50/73 (23 free)
Total Security Servers of Allowed	49/73 (24 free)
Total Subsystems of Allowed	214/Unlimited

UXP Product:
Enabling peer-to-peer data exchange over encrypted and mutually authenticated channels

Name ^	ID
Unit Pemodenan Tadbiran dan Peranc...	MYGDX : GOV : MAMPU
Unit Pemodenan Tadbiran dan Peranc...	MYGDX : GOV : MAMPU : PORTAL
Unit Pemodenan Tadbiran dan Peranc...	MYGDX : GOV : MAMPU : GOSG
Unit Pemodenan Tadbiran dan Peranc...	MYGDX : GOV : MAMPU : GPKI
Unit Pemodenan Tadbiran dan Peranc...	MYGDX : GOV : MAMPU : DDSA



Kod Agensi TIDAK boleh ditukar selepas pemasangan

MYGDX/{CLASS}/{AGENSI}/{SUB-SISTEM}



API Connector (UXP)



- 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

Code = nama API dengan format MyGDX

Service Details + x

General | Documentation | Input Parameters | Output Parameters | Test Service

Code *

Version *

Connection *

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
```

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

Hanya perlu taip SQL Query

KISS: Keep It Short & Simple

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



Input & Output Parameter → WSDL



```

<xs:element name="MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianSTG">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="poskod" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianSTGResponse">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="data">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="poskod" type="xs:string"/>
            <xs:element name="lokasi" type="xs:string"/>
            <xs:element name="bandar" type="xs:string"/>
            <xs:element name="poskod_negeri" type="xs:string"/>
            <xs:element name="negeri" type="xs:string"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

Service Details

General Documentation **Input Parameters** Output Parameters Test Service

READ FROM QUERY

← → ↑ ↓ + 🗑️

Name	Type	Optional
poskod	string	<input checked="" type="checkbox"/>

General Documentation Input Parameters **Output Parameters** Test Service

READ FROM TEST QUERY

← → ↑ ↓ + 🗑️ ☰

Col. No.	Name	Type	Optional	Repeat
	data		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1	poskod	string	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	lokasi	string	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	bandar	string	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	poskod_negeri	string	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Input dan Output API serta Web Services Description Language (WSDL) dijana secara automatik



Run Query Output Parameter (API Testing)

INPUT PARAMETERS

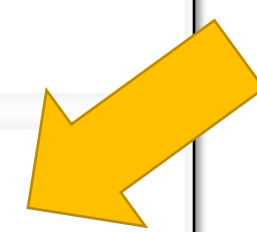
poskod

By default, queries are rolled back Commit to keep changes

RUN QUERY

QUERY OUTPUT

poskod	lokasi	bandar	kod_negeri	state_desc
62000	Putrajaya - (Presint 1, 12, 14 & 15)	Putrajaya	PJY	Wilayah Persekutuan Putrajaya



API yang disediakan boleh terus diuji melalui skrin disediakan. Sekiranya Output data dipaparkan, bermaksud API telah **BERJAYA!**



Service Details

INPUT PARAMETERS

poskod

By default, queries are rolled back

RUN QUERY

REQUEST

```
<MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianTEST>
  <poskod>62000</poskod>
</MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianTEST>
```

RESPONSE

```
<MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianTESTResponse>
  <data>
    <poskod>62000</poskod>
    <lokasi>Putrajaya - (Presint 1, 12, 14 & 15)</lokasi>
    <bandar>Putrajaya</bandar>
    <poskod_negeri>PJY</poskod_negeri>
    <negeri>Wilayah Persekutuan Putrajaya</negeri>
  </data>
</MAMPU-DDSA-R-PoskodCarianTESTResponse>
```

Ujian API dengan paparan format API Request & Response





Daftar API ke Security Server (SS)



Jabatan Digital Negara / **DDSA**

MYGDX / GOV / MAMPU / DDSA

← BACK TO CLIENTS

Details

SOAP Services

REST APIs

Information Systems

Local Groups

Service Code

Title

Last Refreshed

WSDL (https://mampu-con.mygdx.gov.my:4400/wsd/DDSAS_STG.wsd)

2024-10-11

WSDL (https://mampu-con.mygdx.gov.my:4400/wsd/DDSAS.wsd)

2024-10-16

JDN-DDSA-R-KodJenisDarah.v1 (4)

MAMPU-DDSA-R-KodAgama.v1 (3)

MAMPU-DDSA-R-PoskodCarian.v2 (6)

ACCESS RIGHTS

This service has multiple versions. Different versions of the same service share access rights. Adding rights to access one version of a service will give access to other versions as well.

SEARCH + ADD ACCESS

Member/Group	Type	ID	Access Rights Given
Governing Authority (GA)	Subsystem	MYGDX/GOV/GA/PORTAL	2023-05-19
Governing Authority (GA)	Subsystem	MYGDX/GOV/GA/PORTAL-STG	2023-05-19
Governing Authority (GA)	Subsystem	MYGDX/GOV/GA/PORTAL-TEST	2023-06-06
Jabatan Digital Negara	Subsystem	MYGDX/GOV/MAMPU/DDSAS	2023-03-29
Jabatan Digital Negara	Subsystem	MYGDX/GOV/MAMPU/DDSAS_TEST	2023-06-08
Jabatan Digital Negara	Subsystem	MYGDX/GOV/MAMPU/OPEN_API	2024-06-11

Mendaftar semua WSDL API ke dalam Security Server (REST / SOAP) dan memberi akses kepada Subsystem pengguna



Coding Penggunaan API MyGDX

```
CURLOPT_URL => 'https://{agensj].mygdx.gov.my',  
<xro:client iden:objectType="SUBSYSTEM">  
  <iden:memberCode>MAMPU</iden:memberCode>  
  <iden:subsystemCode>GOSG</iden:subsystemCode>  
</xro:client>  
<xro:service iden:objectType="SERVICE">  
  <iden:memberCode>MAMPU</iden:memberCode>  
  <iden:subsystemCode>DDSA</iden:subsystemCode>  
  <iden:serviceCode>MAMPU-DDSA-R-PoskodCarian</iden:serviceCode>  
  <iden:serviceVersion>v1</iden:serviceVersion>  
</xro:service>  
<soapenv:Body>  
  <v1:MAMPU-DDSA-R-PoskodCarian>  
    <poskod>68000</poskod>  
  </v1:MAMPU-DDSA-R-PoskodCarian>  
</soapenv:Body>
```

Info Sistem
Agensi Pengguna

Info API Agensi
Pembekal

Data yang dicari



KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

Keperluan

TEKNIKAL & OPERASI





Keperluan Teknikal *Onboarding*



Bil	Keperluan	Perincian	Tindakan
1	Server Fizikal / Virtual Machine (VM)	i. Processor – 4 core CPU ii. Hard Disk – 200GB iii. RAM – 8GB iv. OS Ubuntu 20.4 (Terkini)	Agensi / MyGDX
2	Internal dan External IP	Agensi perlu menyediakan 1 internal IP dan 1 public IP	Agensi / MyGDX
3	Sub Domain	Penetapan sub domain berdasarkan format subdomain berikut : https://{agensi}.mygdx.gov.my atau https://mygdx.{agensi}.com.my	Agensi, MyGDX
4	SSL	Penetapan SSL didaftarkan kepada ikut sub domain di atas	Agensi, MyGDX
5	Pemasangan MyGDX	Pemasangan, pengujian dan pentauliahan MyGDX	Agensi, MyGDX
6	Konfigurasi firewall	Pembukaan port antara server agensi pembekal, pengguna dan GA MyGDX	Agensi, MyGDX
7	SPA & PST	Pelaksanaan Secure Posture Assesment (SPA) dan Performance Stress Test (PST) sebelum Go Live.	MyGDX



Bil	Perkara	Peranan Agensi
1	Tadbir Urus: Pegawai (Peranan)	a. Pelulus Agensi (+MyGPKI atau CertPKI dari CA) b. Pentadbir Agensi c. Pentadbir Security Server d. Pentadbir Connector (DBA)
2	Latihan Portal MyGDX	a. Pelulus Agensi b. Pentadbir Agensi
3	Latihan Platform MyGDX	a. Pentadbir Security Server b. Pentadbir Connector (DBA) (jika berkenaan)





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

Sesi

SOAL JAWAB





KEMENTERIAN DIGITAL
JABATAN DIGITAL NEGARA

MyGOV*NET

MySPKI
GOVERNMENT PUBLIC KEY INFRASTRUCTURE

.DDMS^{2.0}

MyGovEvent

data.gov.my

GovCloud
U.S.S.F.

terima
kasih

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



mygdx.support@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/](https://www.facebook.com/JabatanDigitalNegara/)



[/JDigitalNegara](https://twitter.com/JDigitalNegara)



[/jabatandigitalnegara/](https://www.instagram.com/jabatandigitalnegara/)



[@JABATANDIGITALNEGARA](https://www.youtube.com/@JABATANDIGITALNEGARA)