



JABATAN PERDANA MENTERI
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA



20 OKT



2016 - 2030



PSSN

PASCA BANCI 2020: *IMPROVING FRAME UPDATING*

BAHAGIAN METODOLOGI DAN PENYELIDIKAN
JABATAN PERANGKAAN MALAYSIA

14 September 2022



f i t y
StatsMalaysia
www.DOSM.gov.my





OUTLINE



1

RANGKA...SEPINTAS LALU

2

PENGEMASKINIAN RANGKA ISI RUMAH

3

PERSEDIAAN RANGKA BANGCI PERTANIAN 2024

4

PROTOTAIP DASHBOARD STATISTIK SOSIAL & EKONOMI

5

WAY FORWARD

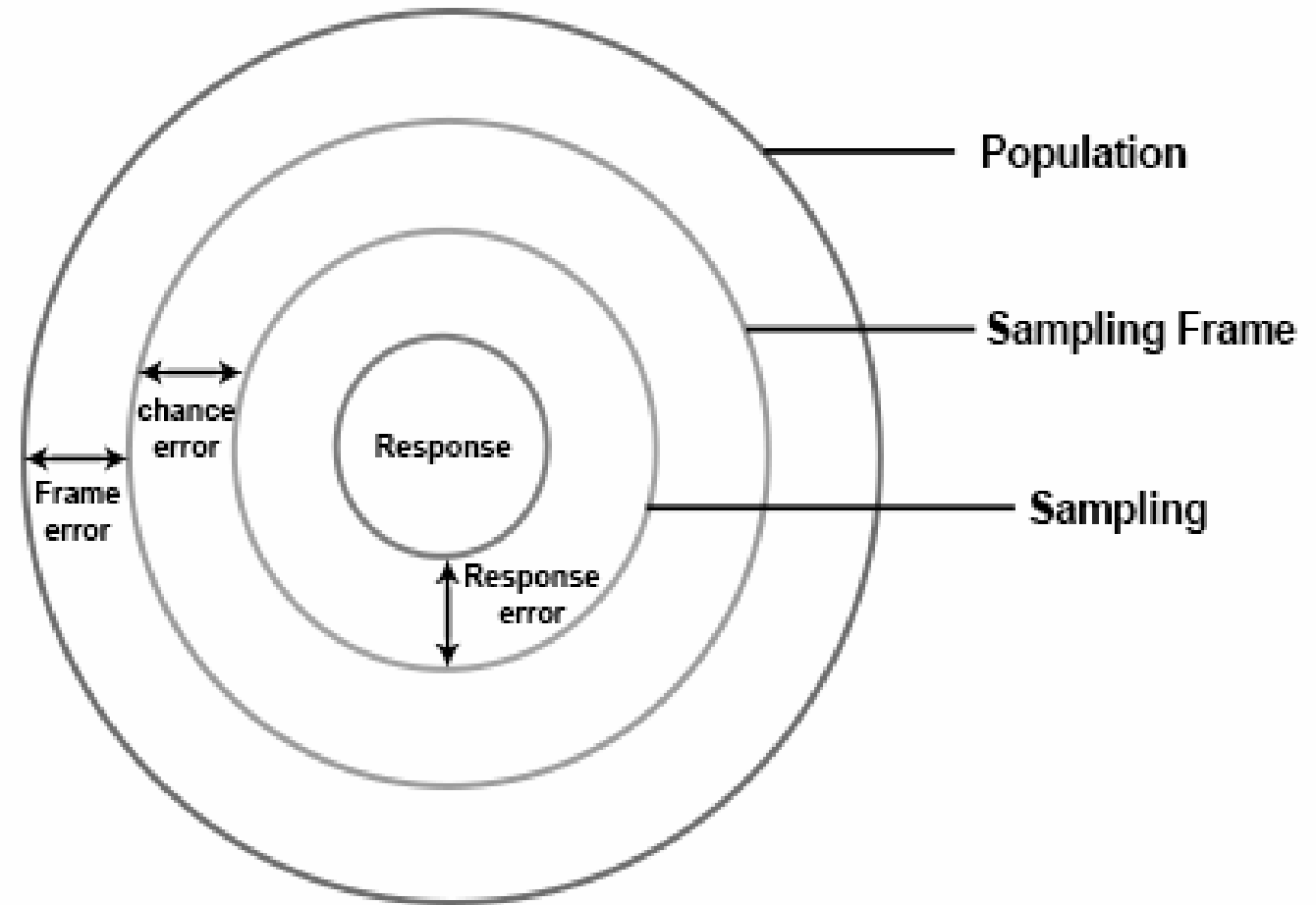


RANGKA SEPINTAS LALU



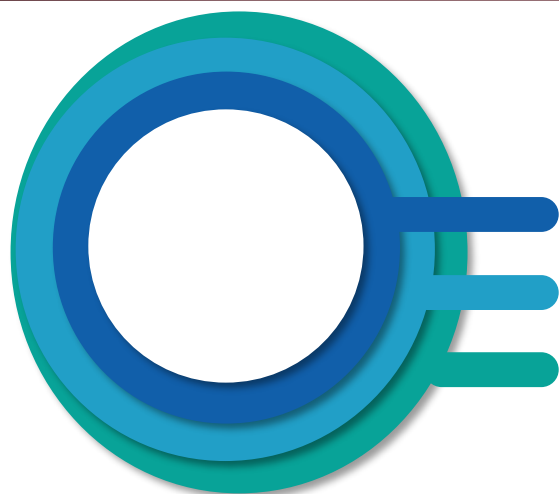
A sampling frame is a list of every member in the entire population (eg. persons, households, businesses, etc).

It is important that the sampling frame is as complete as possible, so that your sample accurately reflects your population.

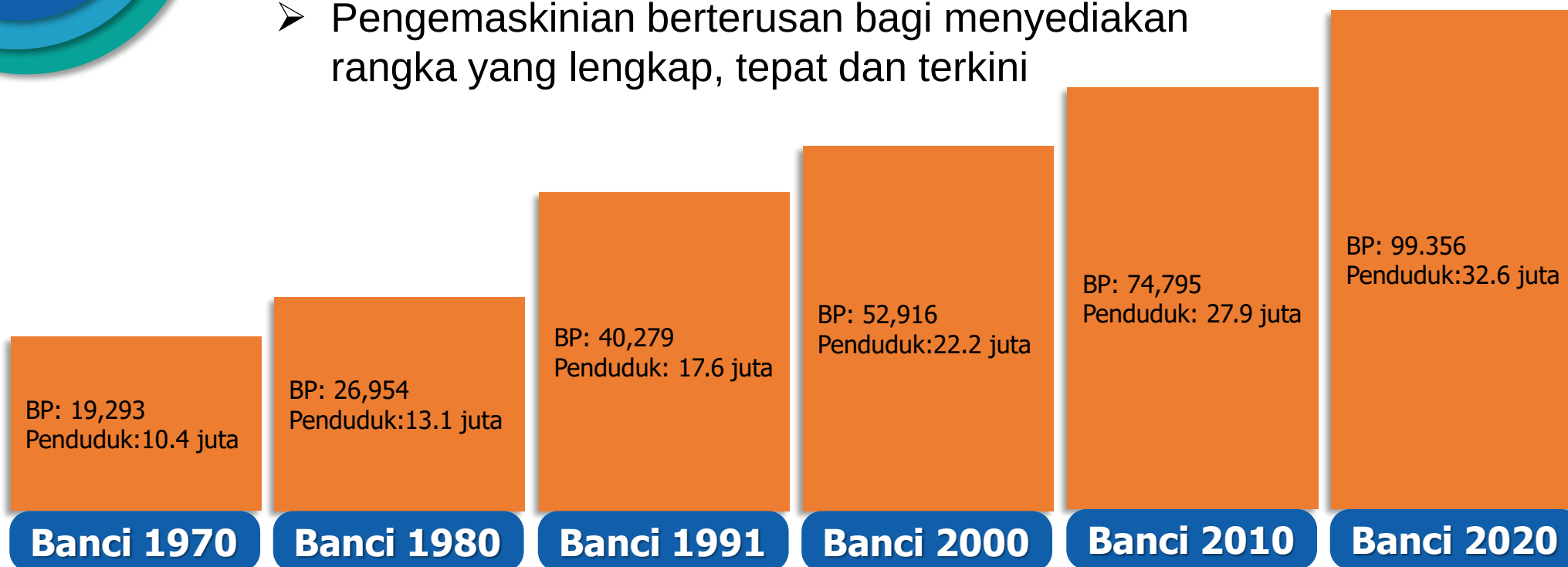




RANGKA... SEPINTAS LALU (samb.)



- Selepas penubuhan Malaysia, sebanyak 6 Banci Penduduk dan Perumahan telah dijalankan
- Dapatan dari Banci menyediakan data asas bagi, jumlah penduduk, isi rumah dan tempat kediaman
- Pengemaskinian berterusan bagi menyediakan rangka yang lengkap, tepat dan terkini





PENGEMASKINIAN RANGKA ISI RUMAH

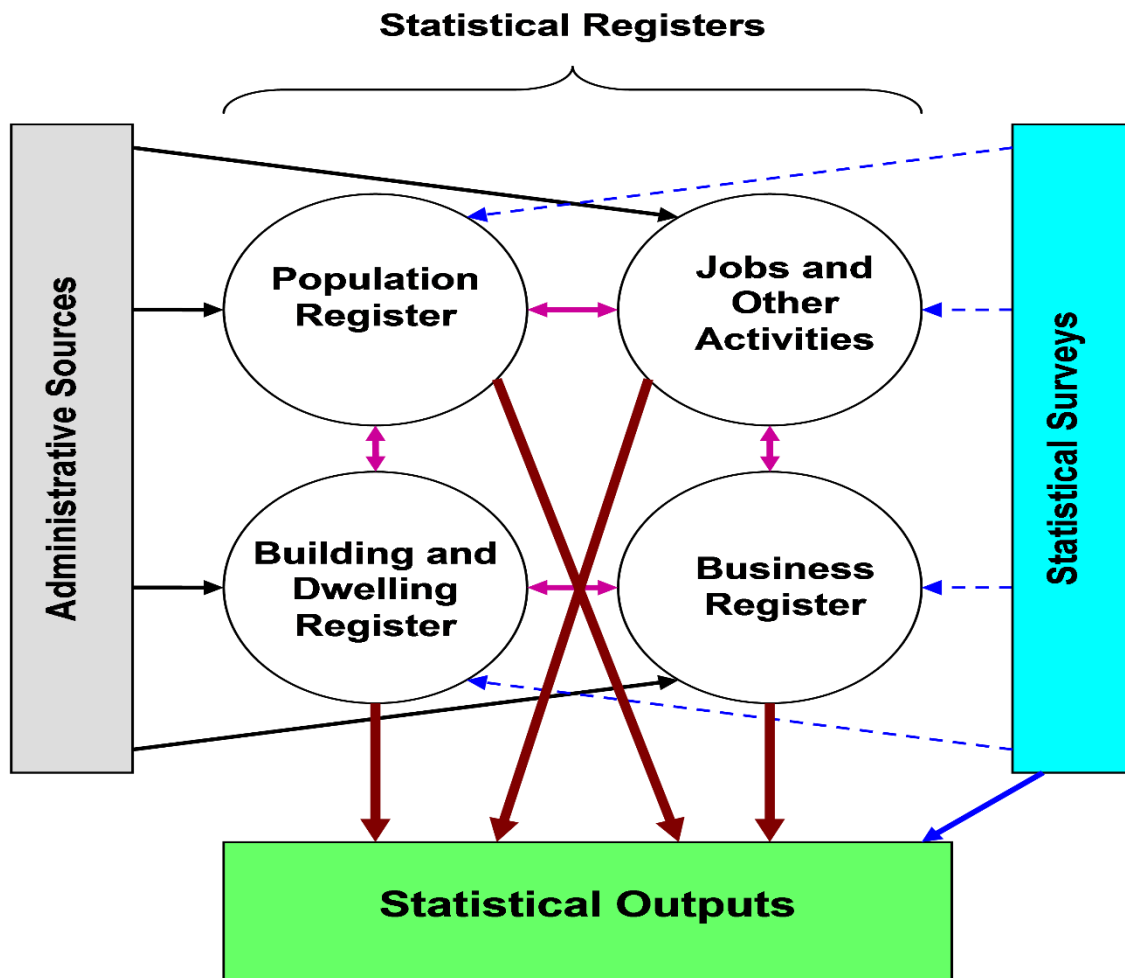




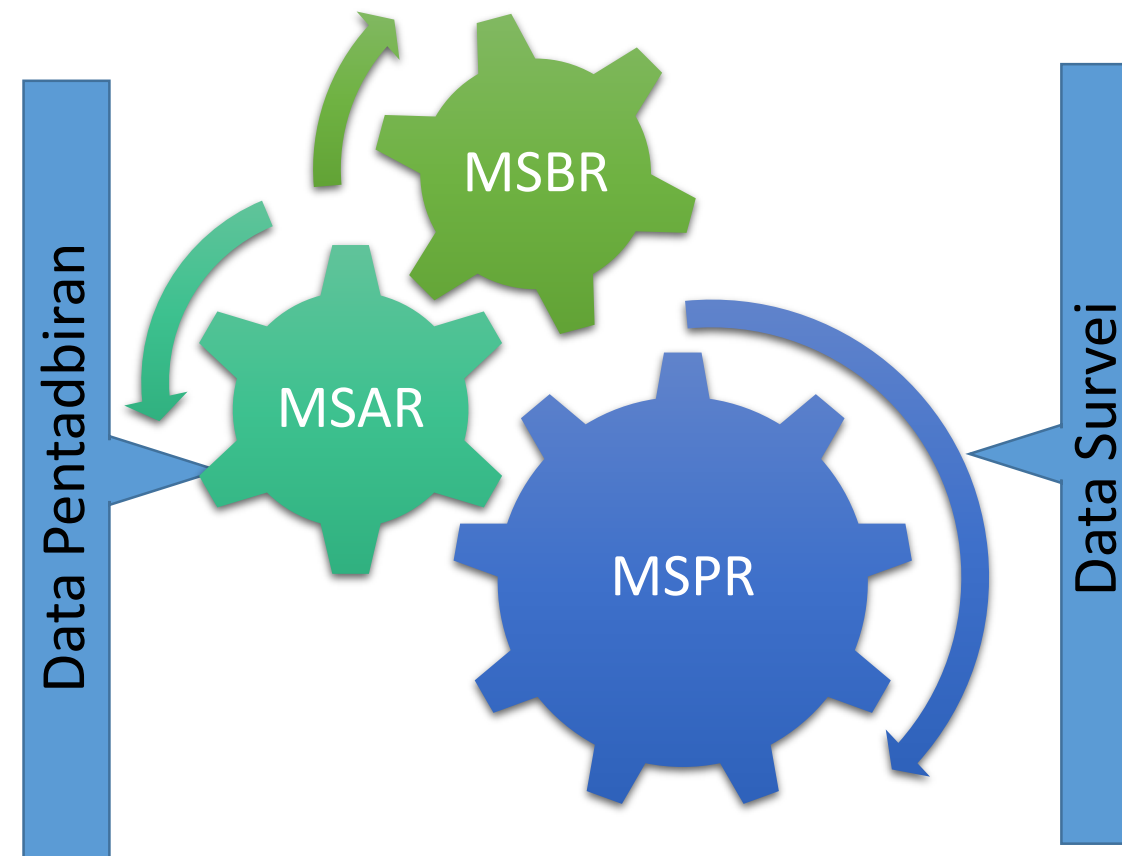
REGISTER-BASED STATISTICAL SYSTEM-A GENERIC MODEL



❑ Negara-negara Nordic: Integrasi Register *Census/sources*



❑ DOSM, MALAYSIA: *MSAR, MSBR, MSPR*



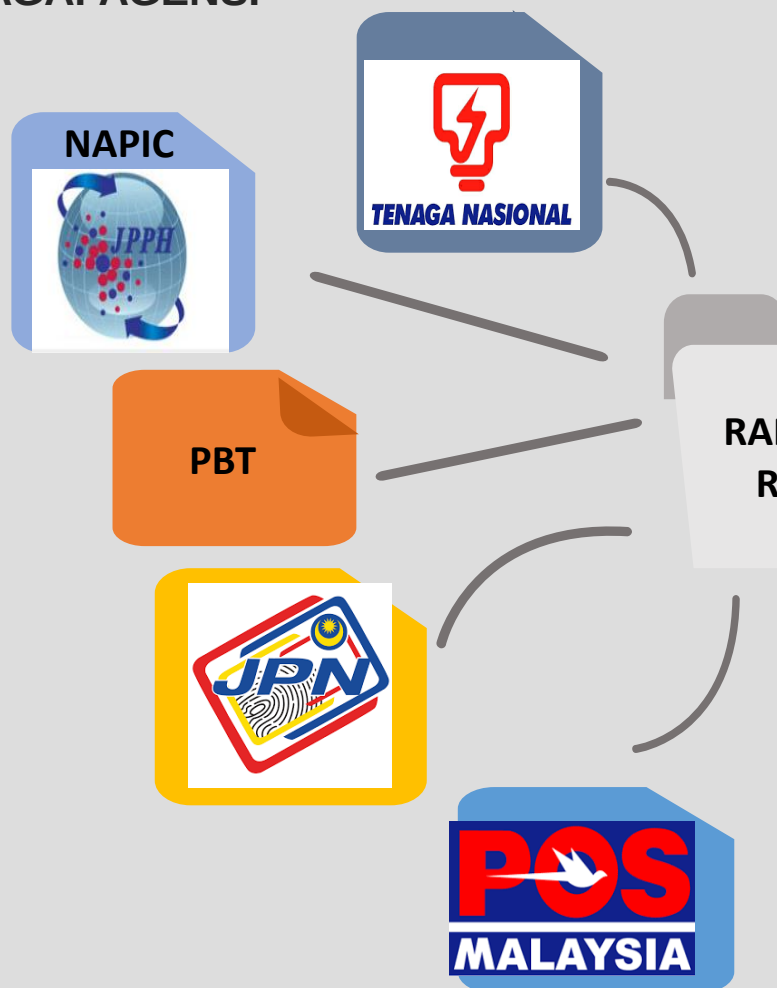
A register-based statistical system is clearly the **ultimate goal** when considering the greater use of administrative data for statistical purposes. In many countries it may seem a very distant goal, perhaps not attainable for many years. However, **by adopting a strategic plan** based on step-by-step improvements towards creating the necessary pre-conditions, it is possible to gradually move closer to this goal.



PENGEMASKINIAN RANGKA ISI RUMAH



DATA PENTADBIRAN DARI PELBAGAI AGENSI



SUMBER PENYENARAIAAN DOSM



Banci
-data asas



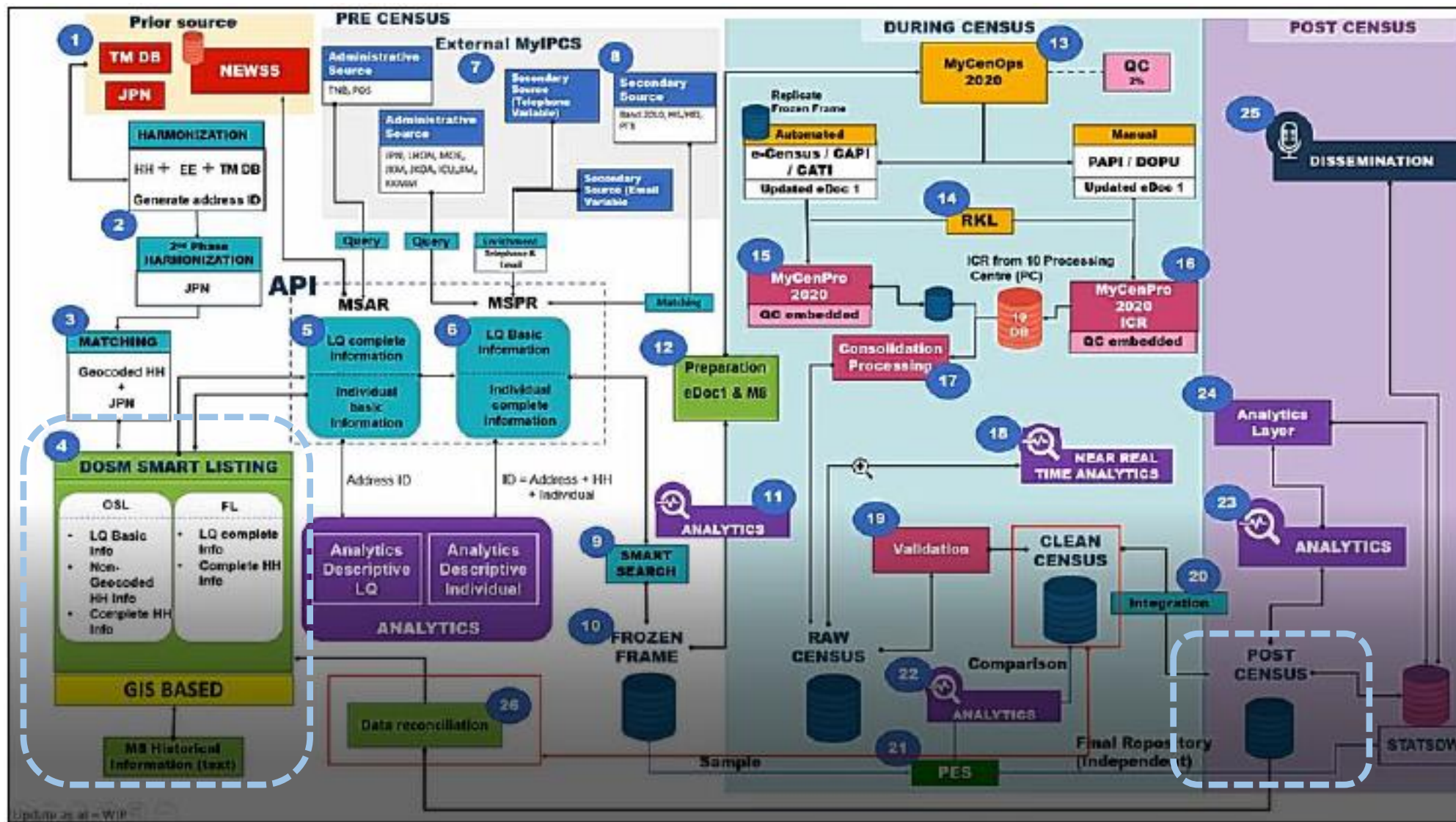
Penyenaraian
-rutin oleh DOSM Negeri
-BP survei



Online Self Listing (OSL)
- Pengemaskinian oleh responden



ARCHITECTURE DIAGRAM MyIPCS



- Data Banci bersih akan di *migrate* ke DSL DSM
- Merupakan data asas untuk dikemaskini oleh DOSM Negeri

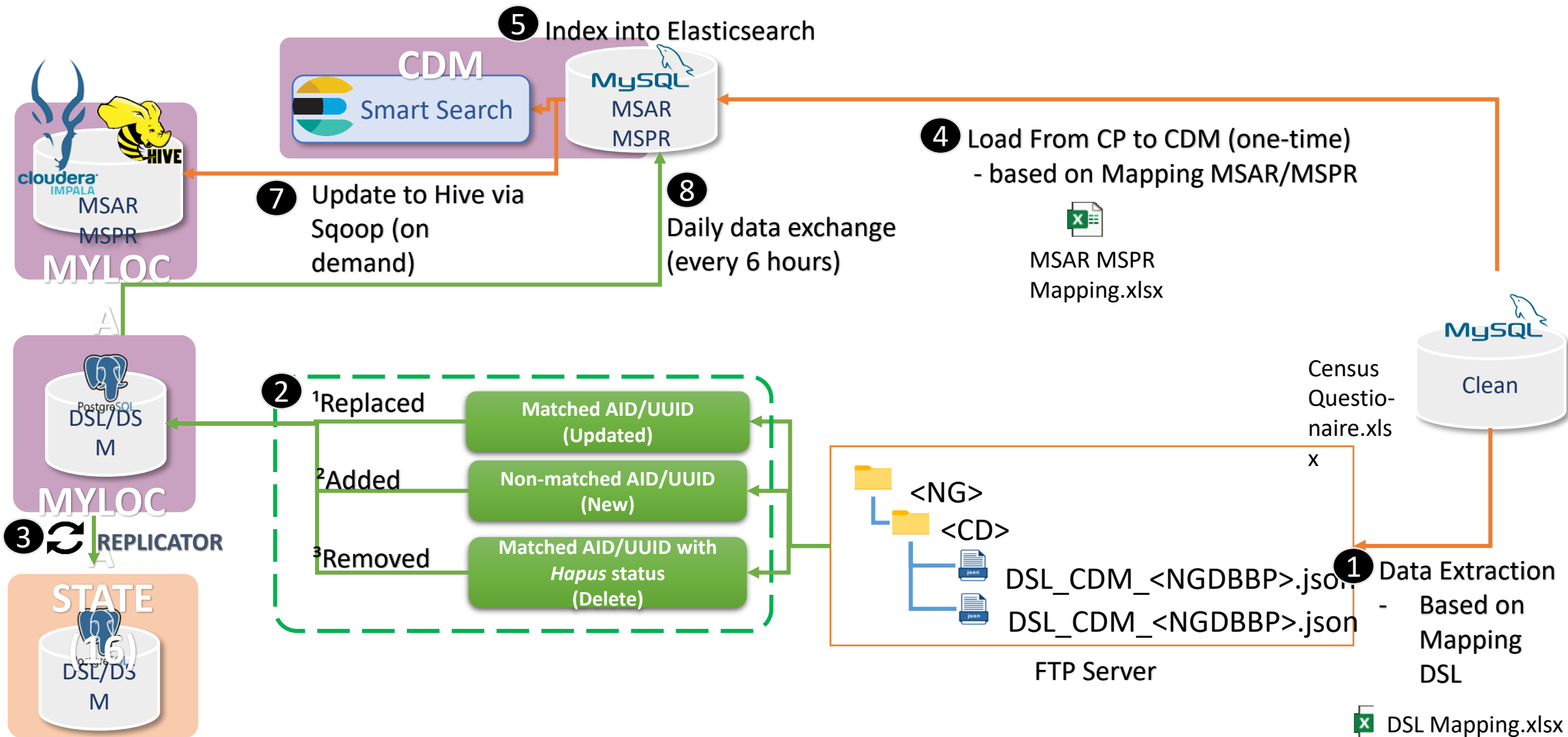


Migrasi data Banci 2020 - MyIPCS DSL DSM

- ✓ Isu apabila tempoh data prosesan dilanjutkan, data bersih tidak dapat di migrasi mengikut perancangan.
- ✓ Justeru, migrasi data Banci 2020 menggunakan data prosesan (*CP raw*)
- ✓ Proses migrasi secara berperingkat, di mana *batch* 1 melibatkan satu daerah setiap negeri yang terlibat dalam Projek Prototaip Dashboard Statistik Sosial dan Ekonomi sebanyak 11,789 BP.
- ✓ Proses seterusnya migrasi *batch* 2, tambahan satu daerah setiap negeri melibatkan sebanyak 27,909 BP.
- ✓ Pengemaskinian rangka isi rumah sedang dilaksanakan oleh DOSM Negeri menggunakan platform DSL DSM.



PROPOSED SYSTEM FLOW OVERVIEW





Pengemaskinian Rangka IR: MyIPCS DSL/DSM oleh DOSM Negeri

1

- ☐ *Priority* BP untuk dikemaskini:
 - i. BP terpilih sampel
 - ii. BP *burst*
 - iii. BP yang dikenalpasti terdapat perubahan ketara

2

- ☐ Pengemaskinian rangka IR menggunakan DSL / DSM adalah tertakluk kepada BP-BP yang telah dibuat migrasi.

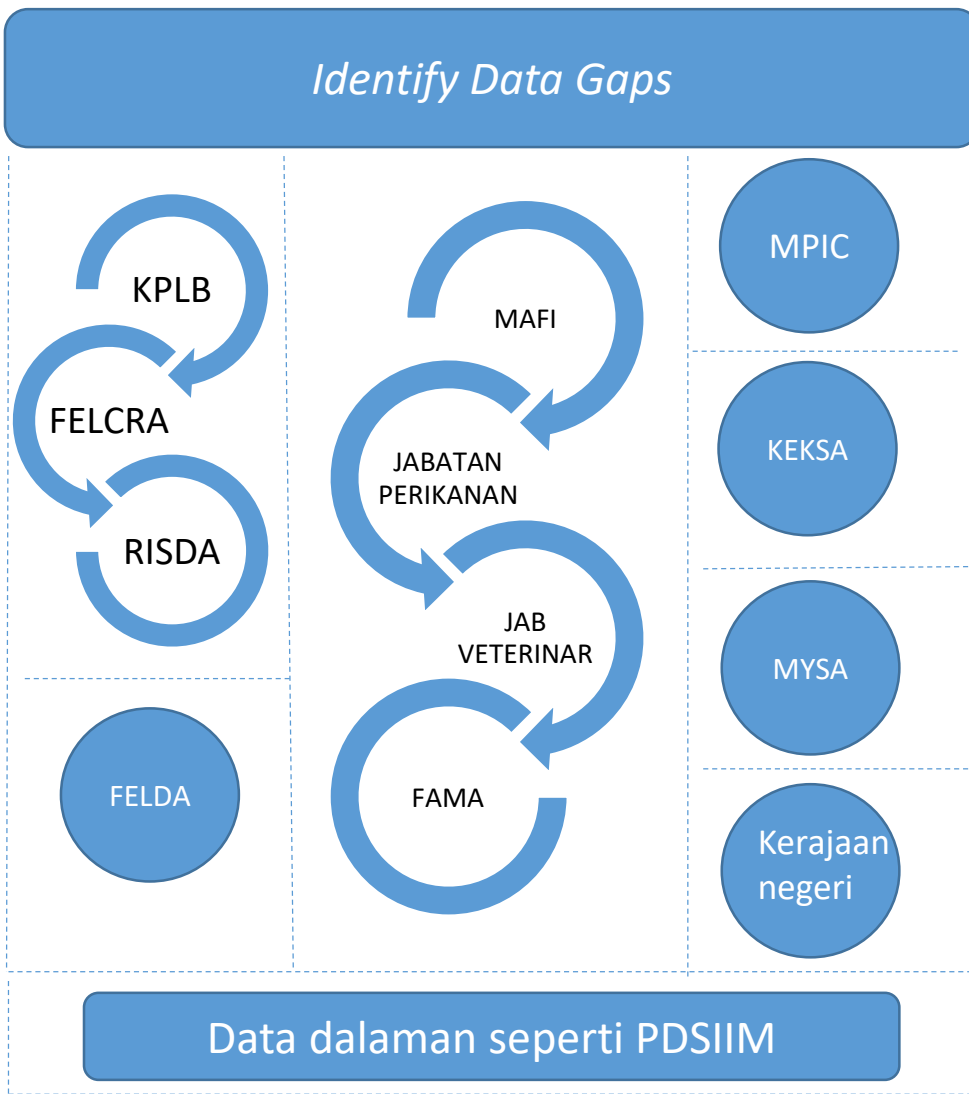


PERSEDIAAN RANGKA BANCI PERTANIAN 2024

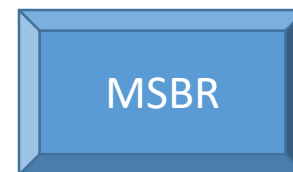




INTEGRASI DATA PELBAGAI SUMBER & PLATFORM



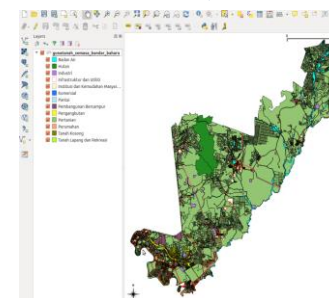
Pengukuhan rangka pertanian melalui semakan data **Banci Penduduk & Malaysia Statistical Business Register (MSBR)** dengan data pentadbiran, *land use* dan *satellite imaging*



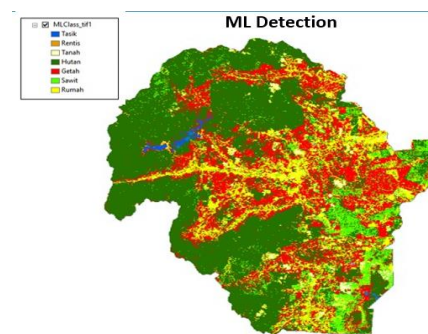
Mapping



Data pentadbiran



Land use
(PlanMalaysia)



Satellite imaging
(MySA)



RANGKA ISI RUMAH PERTANIAN

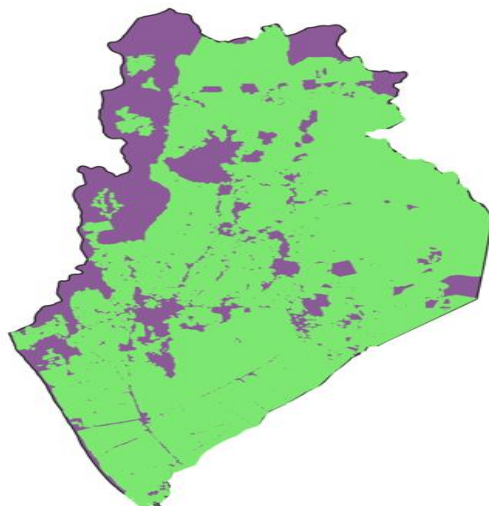


Bilangan TK di mana IR terlibat dalam aktiviti pertanian

Merujuk kepada soalan banci D10(a)

Sumber data adalah dari data Banci Penduduk dan Perumahan 2020 (CAPI dan eCensus)

Perlis



Negeri	Bil BP Pertanian	Bil BP 2020	% BP pertanian	Bil TK (IR Pertanian)	% TK pertanian mengikut negeri	Jumlah TK didiami	% TK pertanian dari TK didiami
01 Johor	7,316	14,055	52.1	49,614	9.9	966,589	5.1
02 Kedah	4,498	6,323	71.1	41,099	8.2	506,651	8.1
03 Kelantan	3,103	4,398	70.6	21,253	4.3	343,859	6.2
04 Melaka	1,666	3,573	46.6	9,663	1.9	223,738	4.3
05 Negeri Sembilan	2,209	3,930	56.2	12,717	2.5	296,603	4.3
06 Pahang	3,308	4,584	72.2	58,338	11.7	373,463	15.6
07 Pulau Pinang	2,002	5,851	34.2	4,719	0.9	471,704	1.0
08 perak	6,077	8,415	72.2	44,038	8.8	611,851	7.2
09 Perlis	645	710	90.8	12,997	2.6	57,778	22.5
10 Selangor	8,104	21,432	37.8	27,649	5.5	1,758,334	1.6
11 Terengganu	1,978	3,260	60.7	13,440	2.7	266,496	5.0
12 Sabah	5,639	7,740	72.9	113,194	22.7	698,245	16.2
13 Sarawak	5,630	8,024	70.2	85,301	17.1	586,936	14.5
14 WP Kuala Lumpur	1,245	6,432	19.4	4,326	0.9	542,210	0.8
15 WP Labuan	111	251	44.2	265	0.1	18,082	1.5
16 WP Putrajaya	198	378	52.4	421	0.1	28,773	1.5
JUMLAH	53,729	99,356	54.1	499,034	100.0	7,751,312	6.4

Sumber: Banci Penduduk & Perumahan Malaysia, 2020



PERBANDINGAN BP BANCI 2020 VS *LANDUSE*



RINGKASAN PERATUS TK/IR MENGIKUT PERATUS BP (DATA BANCI 2020) SOALAN PERTANIAN

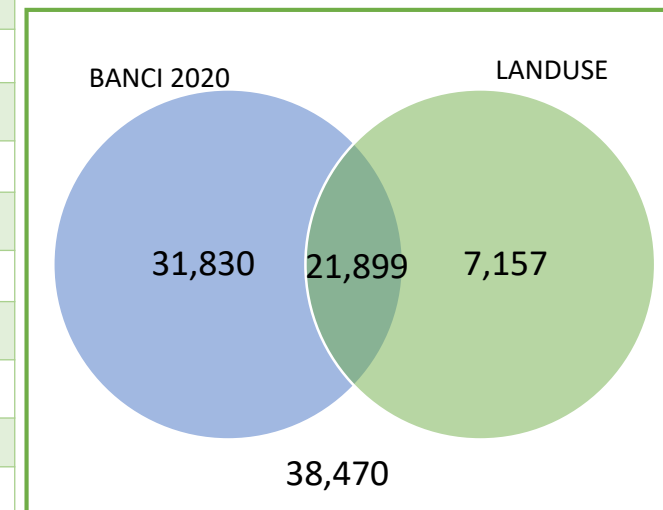
NEGERI	<= 50 %	51 - 75 %	>= 76%	JUMLAH
JOHOR	7,078	157	81	7,316
KEDAH	4,333	151	14	4,498
KELANTAN	3,030	52	21	3,103
MELAKA	1,620	31	15	1,666
NEGERI SEMBILAN	2,140	43	26	2,209
PAHANG	2,779	312	217	3,308
PERAK	5,934	112	31	6,077
PERLIS	628	15	2	645
PULAU PINANG	1,997	5		2,002
SABAH	4,695	589	355	5,639
SARAWAK	4,764	442	424	5,630
SELANGOR	7,985	89	30	8,104
TERENGGANU	1,931	39	8	1,978
W.P. KUALA LUMPUR	1,243	2		1,245
W.P. LABUAN	111			111
W.P. PUTRAJAYA	198			198
MALAYSIA	50,466	2,039	1,224	53,729

BP LAND USE

NEGERI	BIL BP
JOHOR	4,831
KEDAH	3,961
KELANTAN	3,737
MELAKA	1,470
NEGERI SEMBILAN	1,841
PAHANG	2,501
PULAU PINANG	1,003
PERAK	3,925
PERLIS	552
SELANGOR	3,105
TERENGGANU	2,109
SABAH	
SARAWAK	
WP KUALA LUMPUR	
WP LABUAN	21
WP PUTRAJAYA	
MALAYSIA	29,056



BANCI 2020 VS LANDUSE (BP)



$$n(\text{BANCİ 2020} \cup \text{LANDUSE}) = 60,886 \text{ BP}$$

$$n(\xi) = 99,356 \text{ BP}$$

- Sebanyak **53,729 BP (54.1%)** terlibat dengan aktiviti pertanian berdasarkan data micro Banci 2020.
- Manakala **29,056 BP (29.2%)** pertanian berdasarkan maklumat gunatanah pertanian PLANMalaysia



PERBANDINGAN BP BANCII 2020 VS *LANDUSE* (samb.)



Integrasi data Banci Penduduk dan maklumat Guna Tanah (*land use*)

Sumber BP Pertanian	Jumlah Rekod
* Gunatanah Pertanian PlanMalaysia (Tahun 2020)	29,056
* BP Pertanian Asas Banci (Tahun 2020)	41,407
BP Pertanian Asas Banci Malaysia (Tahun 2020)	51,210

* Bilangan Rekod adalah Tidak Termasuk Sabah & Sarawak

BP kawasan
gunatanah
sahaja

Taburan menunjukkan Kawasan / BP pertanian dari sumber Banci
2020 dan gunatanah PlanMalaysia



BP
Pertanian
(Banci
2020)

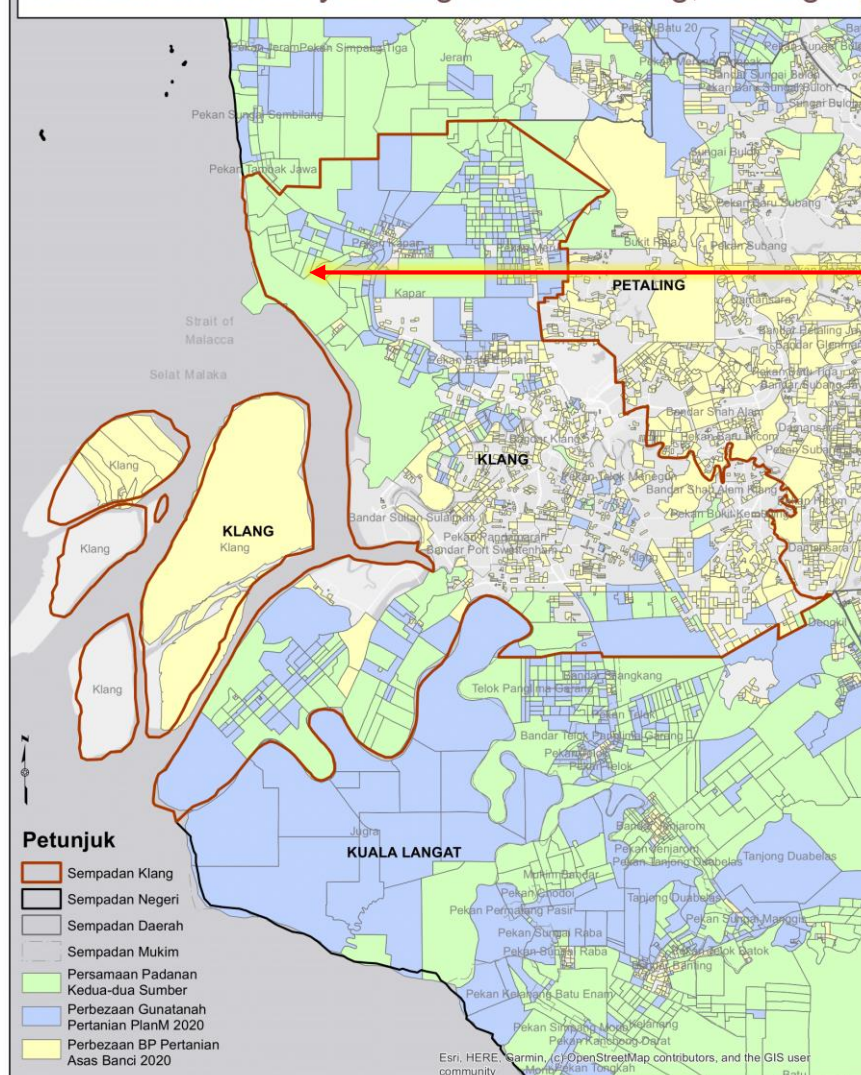
BP kawasan
pertanian
dari kedua-
dua sumber



PERBANDINGAN BP BANCI 2020 VS *LANDUSE* (samb.)



Sorotan BP Pertanian Hasil Tindanan
Sumber Asas Banci VS Gunatanah Pertanian
Sumber PlanMalaysia Bagi Daerah Klang, Selangor



Senario 1 – Persamaan Hasil Silangan (Intersect) 2 Layer Sumber Data

CONTOH

DAERAH KLANG

DAERAH	BILANGAN REKOD BP PERTANIAN		
	Sama	Gunatanah	Banci
KLANG	248	265	836

Hasil perbandingan:

- ✓ Sebanyak 248 BP adalah dikategorikan BP Pertanian dari kedua-dua sumber



PERBANDINGAN BP BANCI 2020 VS *LANDUSE* (samb.)

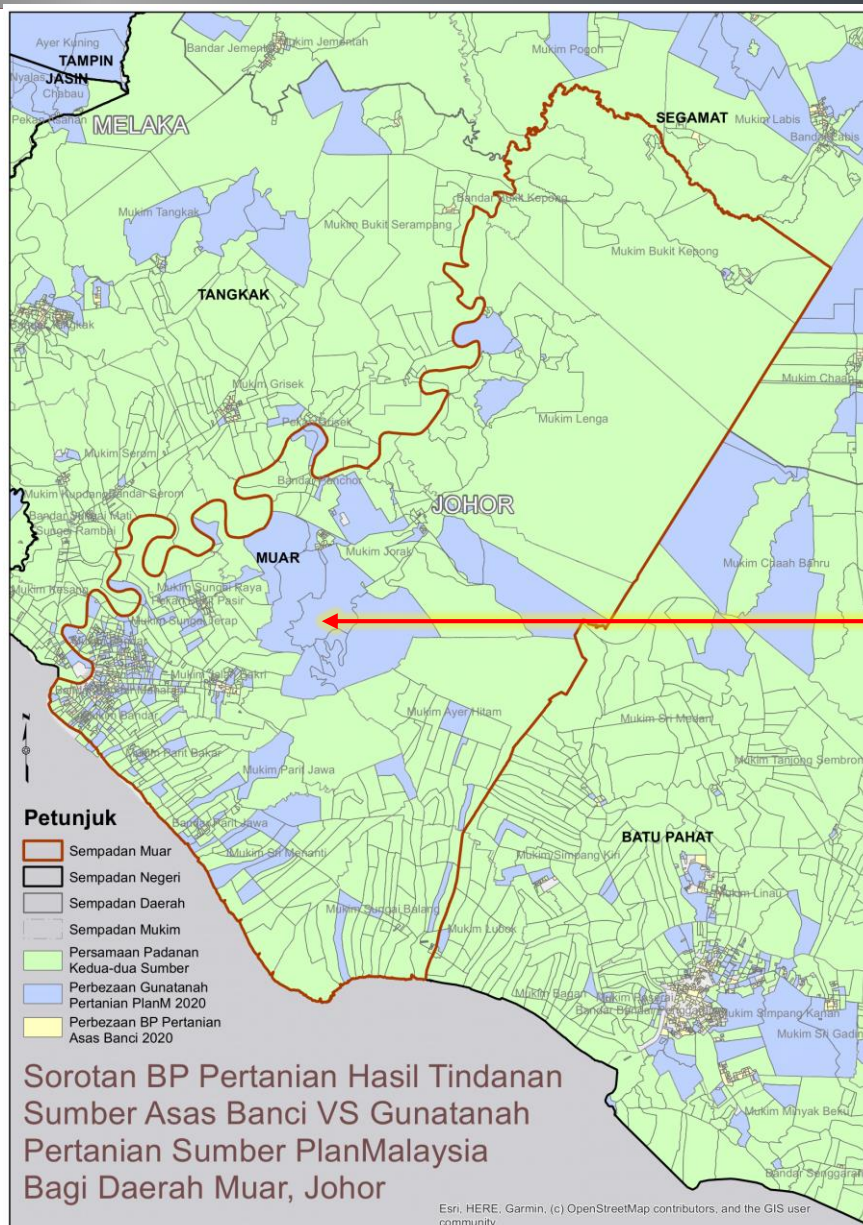


Senario 2 – Layer Gunatanah PlanMalaysia tidak bersilang dengan Layer BP Pertanian asas Banci

CONTOH

DAERAH MUAR

DAERAH	BILANGAN REKOD BP PERTANIAN		
	Sama	Gunatanah	Banci
MUAR	552	215	115

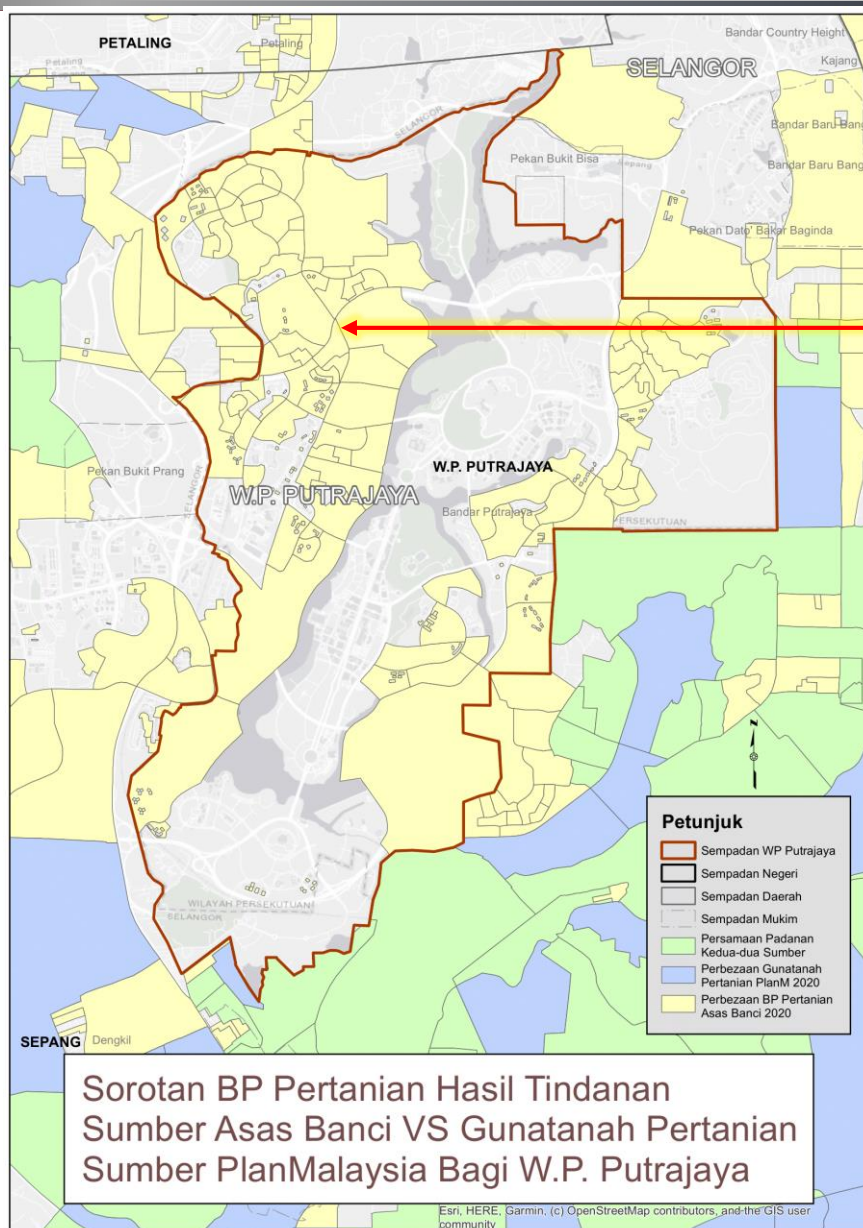


Hasil perbandingan:

- ✓ Sebanyak 552 BP dikategorikan BP Pertanian dari kedua-dua sumber.
- ✓ Baki sebanyak 215 BP dari 767 BP (gunatanah PlanMalaysia) dan 115 BP dari 667 BP (Banci 2020) tidak bersilang layer BP Pertanian



PERBANDINGAN BP BANCI 2020 VS *LANDUSE* (samb.)



Senario 3 – Layer BP Pertanian asas Banci tidak bersilang dengan Layer Gunatanah PlanMalaysia

CONTOH

W.P. PUTRAJAYA

DAERAH	BILANGAN REKOD BP PERTANIAN		
	Sama	Gunatanah	Banci
PUTRAJAYA	-	-	198

Hasil perbandingan:

- ✓ Tiada BP gunatanah di Putrajaya
- ✓ Sebanyak 198 BP Isi rumah terlibat aktiviti pertanian

Pengemaskinian Rangka: Rangka Pertanian

1

- ☐ DOSM Negeri dibekalkan senarai BP:
 - a) BP guna tanah (PlanMalaysia)
 - b) BP Pertanian (Banci 2020)
 - c) BP silang (BP guna tanah $\cap$ BP Pertanian)

2

- ☐ Tumpuan semakan pada perkara **(a) dan (b)**
- ☐ Sumber-sumber lain seperti data pentadbiran boleh dijadikan panduan untuk semakan

3

- ☐ Mengesahkan IR dan BP Pertanian dengan membuat *tagging* di dalam DSL/DSM





PROTOTAIP DASHBOARD STATISTIK SOSIAL & EKONOMI





INTEGRASI MSAR, MSPR, MSBR DAN GIS



FASA I

Fasa I: Migrasi data banci ke DSL/ DSM hanya dilakukan ke atas Daerah terpilih bagi setiap negeri

FASA II

Fasa II: Integrasi Data Banci Penduduk dan Perumahan Bersama Data Pentadbiran dan Data Frozen Frame berdasarkan Kad Pengenalan, NGDBBPTK bagi mewujudkan Database MSAR

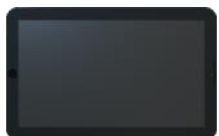
MSBR

FASA III

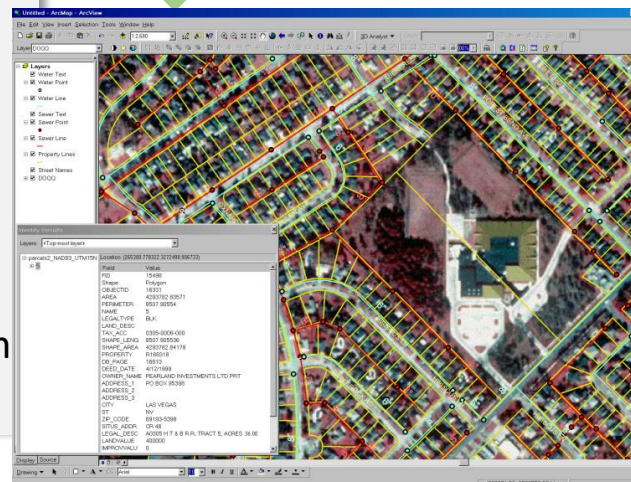
Fasa III, Integrasi Data MSBR dan MSAR berdasarkan NGDBBP dan Geocode ke platform Geographical Information System (GIS)

MSAR

DOSM
NEGERI



DOSM
HQ



STAKE
HOLDER



AWAM

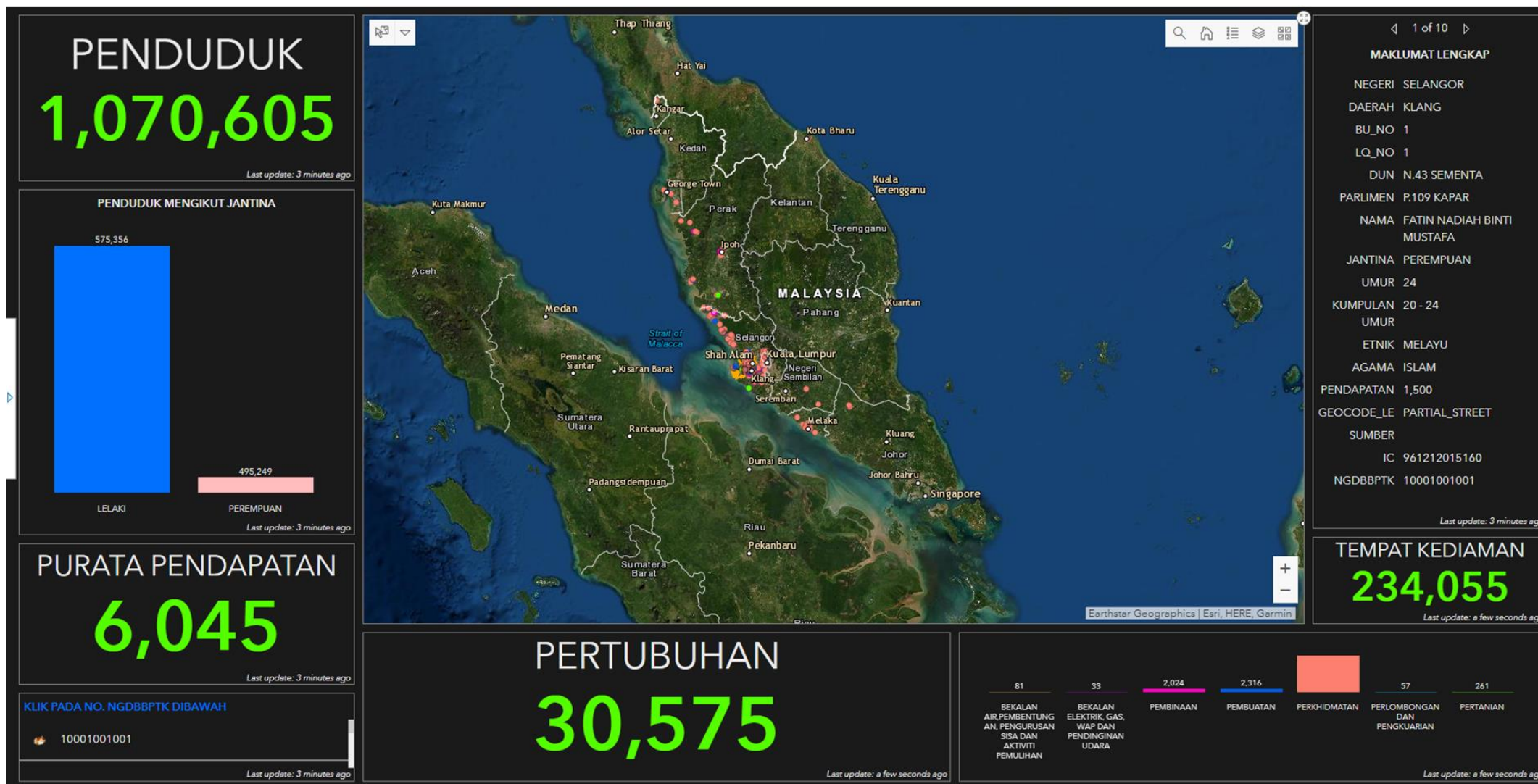




INTEGRASI MSAR, MSPR, MSBR DAN GIS



➤ Contoh paparan di peringkat Negeri

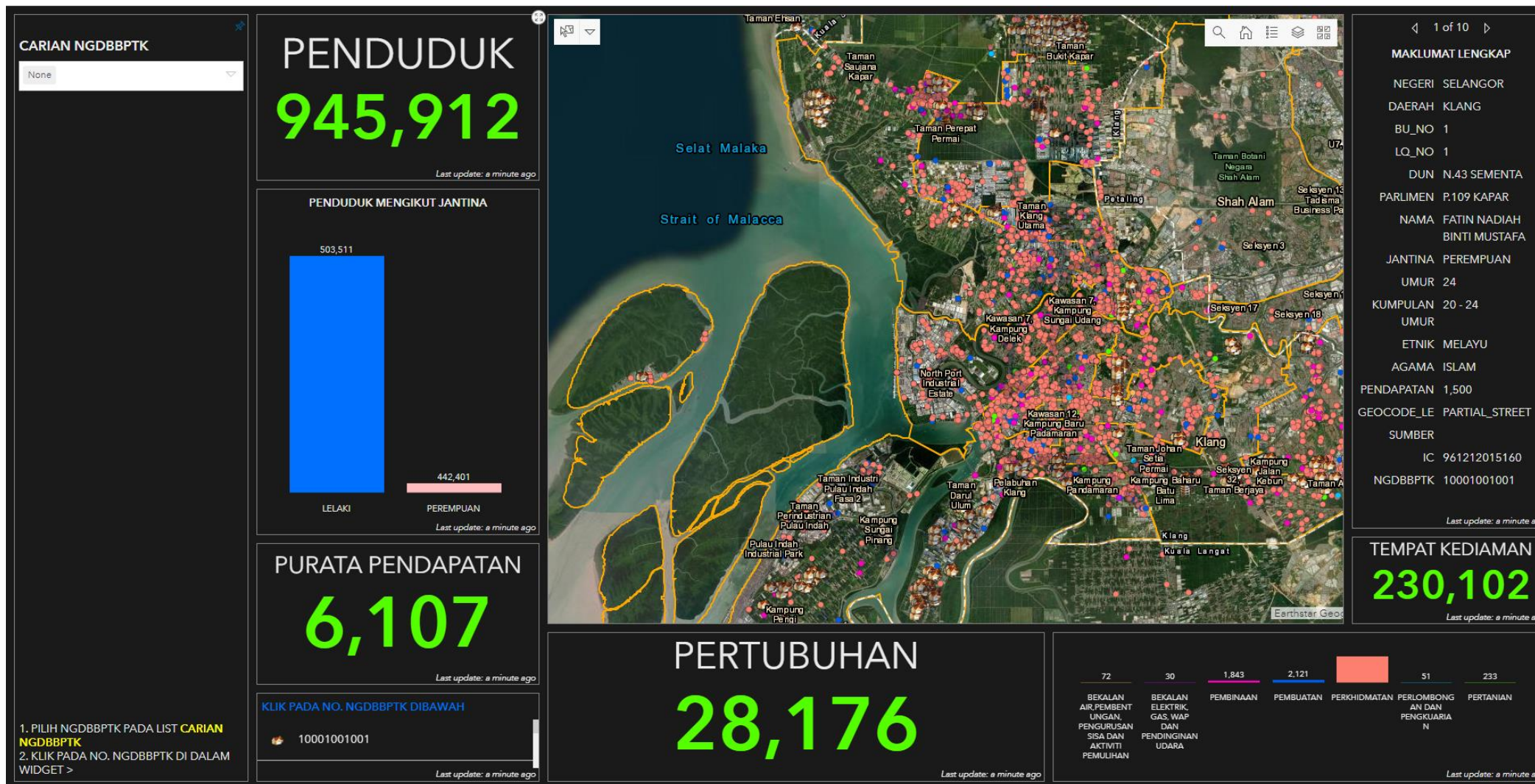




INTEGRASI MSAR, MSPR, MSBR DAN GIS (samb.)



➤ Contoh paparan di peringkat Mukim





WAY FORWARD

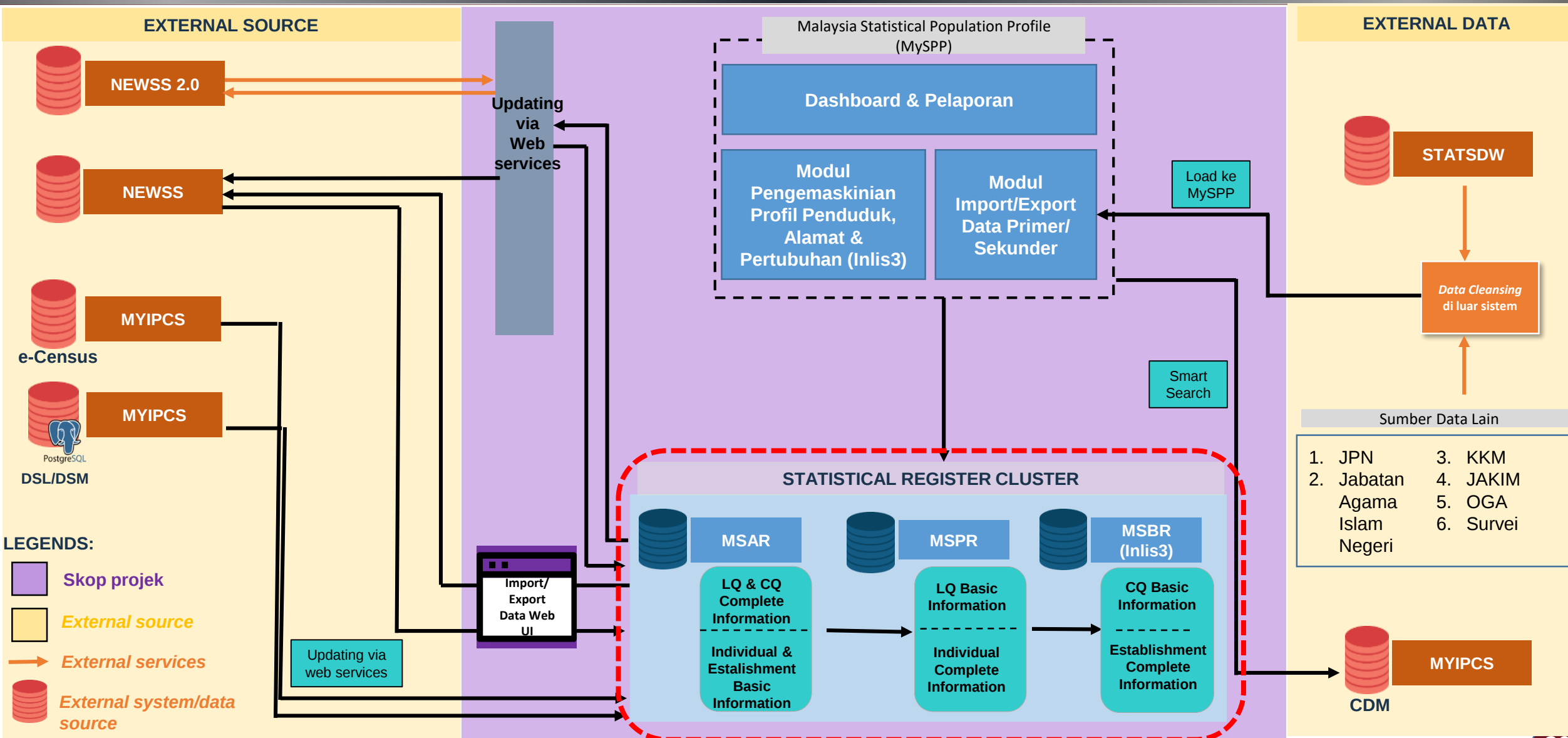




- 1** Modenisasi penyenaraian dan pengemaskinian rangka isi rumah dalam pelaksanaan Banci 2020 melibatkan pembangunan 10 modul MyIPCS.
- 2** Sistem MyIPCS sedia ada menghasilkan dua (2) rangka (*frame*) utama yang digunakan sebagai asas kepada Banci/Survei yang dilaksanakan oleh DOSM iaitu *Malaysia Statistical Population Register* (MSPR) dan *Malaysia Statistical Address Register* (MSAR).
- 3** Manakala bagi maklumat *frame* melibatkan pertubuhan, disimpan pada *Malaysia Statistical Business Register* (MSBR) yang berada pada Sistem NEWSS.
- 4** Ketiga-tiga *register* tersebut iaitu MSPR, MSAR dan MSBR merupakan *register* utama yang digunakan dalam pelaksanaan Banci/Survei di DOSM. Bagi memudahkan pengurusan dan pengintegrasian *frame register* tersebut, penyesuaikan semula senibina dan pengemaskinian perlu dilakukan bagi memastikan pengurusan *register* tersebut yang lebih sistematik dan efisien.



CADANGAN ARKITEKTUR SISTEM



"STATISTIK...SEGALANYA PASTI"

Tak kira walau apa
Cabaran dan aral melintang
Statistik meringankan
Segala beban yang menjelma
Gementar tiada

Tidak hanya berbicara
Pagi hingga ke senja
Semangat yang terus membara
Data dan kehidupan berteraskan harapan
dan impian kemakmuran

Bersama kita teguh hadapi
Bentala dipenuhi misteri
Namun statistik kan
melindungi
Statistik petunjuk realiti

Segalanya PASTI
Bergalaskan strategi
Menuju aspirasi
Harapan.. Keamanan
Impian... Kedamaian

Kesejahteraan negara
Perpaduan seluruh bangsa
Dengan irama data



VIDEO
" STATISTIK...
SEGALANYA PASTI"

<https://bit.ly/LaguStatistikSegalanyaPasti>

TERIMA KASIH



StatsMalaysia
www.DOSM.gov.my



2012-2022



2022



20 OKT



2016 - 2030



PSSN





09:52

← PENGENALAN BP

MAKLUMAT JMB/PERSATUAN PENDUDUK/PENGHULU/PENGURUS BANGUNAN

NAMA

ALAMAT

NO. TELEFON

SPECIAL TREATMENT

CATATAN

IR TERLIBAT AKTIVITI PERTANIAN

SIMPAN

STATUS PENYENARAIAAN TK

JUMLAH:

91

- Buatlah catatan pada ruangan CATATAN:
- Contohh: IR terlibat aktiviti Pertanian / TK Pertanian / IR Pertanian

RANGKA ?

- Satu set senarai yang mengandungi unit-unit pensampelan

OBJEKTIF?

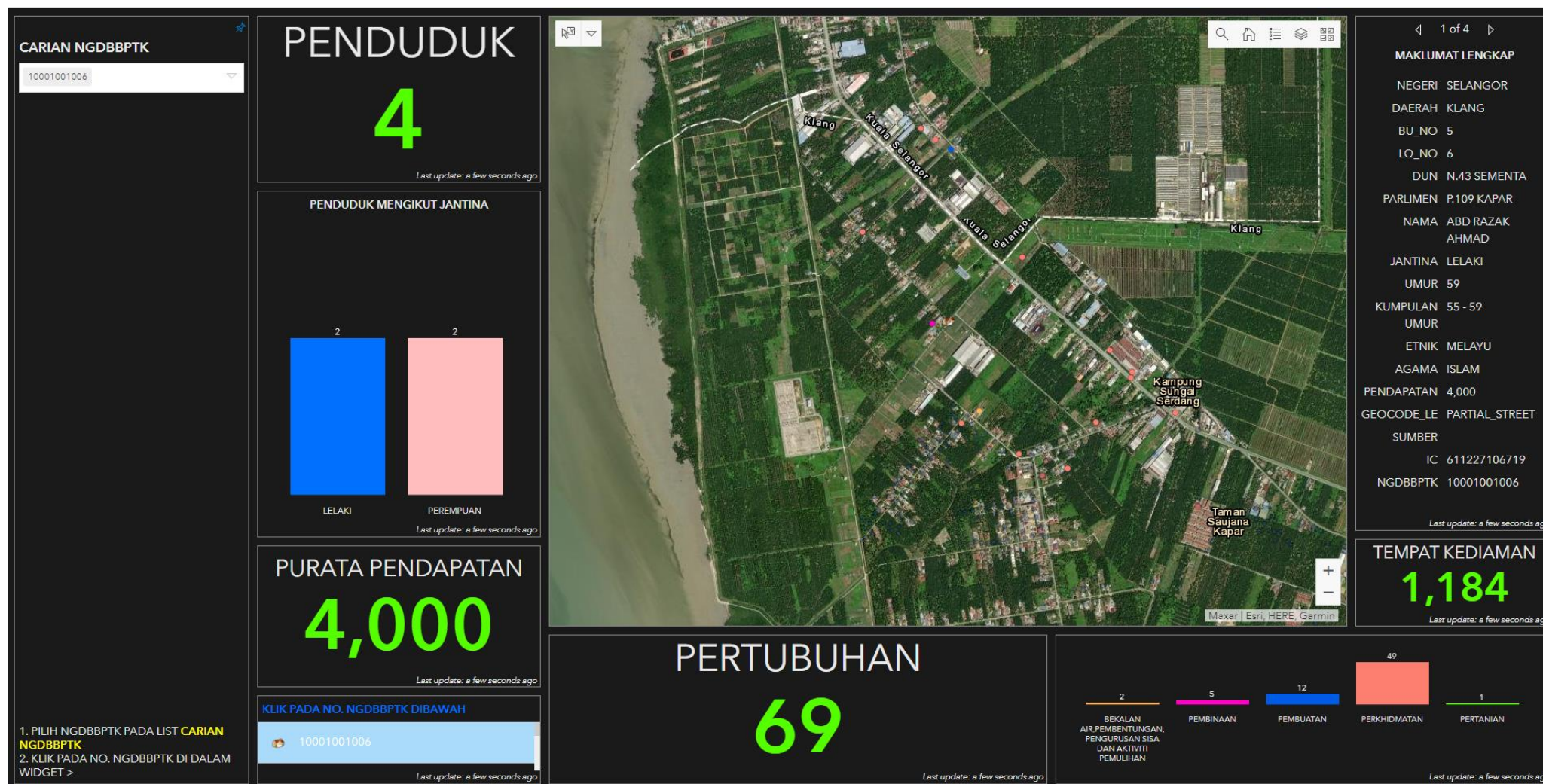
- Menyediakan senarai unit-unit pensampelan untuk pemilihan sampel

KENAPA ?

- Rangka yang **Terkini, Tepat** dan **Reliable** adalah penting bagi menjamin kualiti rangka/sampel yang dikeluarkan untuk banci/survei yang dijalankan
- Rangka yang berkualiti dapat memberi gambaran sebenar terhadap populasi kajian



➤ Contoh paparan di peringkat **Lokaliti**





HUBUNGKAIT RANGKA DENGAN PENSAMPELAN

Jenis rangka, kandungan dan maklumat dalam rangka akan menentukan rekabentuk pensampelan yang sesuai untuk digunakan bagi sesuatu penyiasatan.

Rangka yang baik akan menghasilkan keputusan kajian yang baik (reliable) serta memenuhi kos dan masa yang dianggarkan.

Rangka pensampelan mesti bertepatan dengan definisi target populasi-boleh mewakili populasi kajian.

Sesuatu kajian memerlukan rangka pensampelan yang dibina berdasarkan objektif kajian tersebut.

Tiada rangka, tiada pensampelan