

# NOTA SUSUNAN

- Tarikh yang diberi dalam nota susunan hendaklah yang paling hampir dengan masa maklumat peta berkenaan diukur atau disusun. Jika foto udara digunakan tanpa diikuti dengan kerja luar, maka tahun foto udara itu diambil adalah tarikh yang perlu dicatatkan.



# INDEKS LEMBAR BERSEBELAHAN

- Peta Indeks yang mengandungi sembilan petak segi empat sama perlu ditunjuk di tempat yang sesuai. Keadaan ini boleh berubah mengikut tempat dan ukuran bidang lembar-lembar sambungan.
- Semua garisan lembar bagi lembar-lembar bersebelahan di dalam satu siri, sama ada sudah dipetakan atau belum, perlu ditunjuk dalam bentuk garisan rangka. Petak rajah lembar yang berkenaan perlu ditunjuk di tengah-tengah Peta Indeks dengan garisan tebal.
- Rajah tersebut boleh disertakan dengan lembar-lembar mengandungi sisipan kawasan-kawasan tanah berhampiran. Sisipan-sisipan berkenaan perlu ditunjuk di dalam rajah dengan anak panah sewajarnya.

# INDEKS LEMBAR BERSEBELAHAN

- Garisan pesisir yang termasuk dalam kawasan rajah perlu ditunjuk. Kawasan laut dan air ditunjuk dengan skrin tinta peratusan warna biru dan dianotasi nama laut dan selat.
- Koordinat geografi tidak perlu ditunjuk dalam indeks. Semua petak segi empat perlu dianotasi dengan nombor lembar berkenaan.
- Peta Indeks ini perlu menunjukkan kedudukan jalan-jalan utama dan sempadan-sempadan pentadbiran.

PETA INDEKS MENUNJUKKAN  
LEMBAR-LEMBAR BERSEBELAHAN

INDEX MAP SHOWING  
ADJOINING SHEETS

AU1302632	AU1302641	AU1302642
AU1302534	AU1302543	AU1302544
AU1302532	AU1302541	AU1302542

# PETAK NOTA SEKATAN KESELAMATAN

- Petak nota sekatan keselamatan mengandungi kenyataan yang merujuk kepada peruntukan Akta Rahsia Rasmi 1972 yang berkenaan, perlu ditunjuk seperti berikut

**TERHAD-RESTRICTED**

SURATAN INI ADALAH TERLETAK DI BAWAH PERLINDUNGAN AKTA RAHSIA RASMI 1972 DAN PERHATIAN ANDA DITARIK KEPADA SEKSYEN 2, 3, 4, 5, 8 DAN 9 AKTA TERSEBUT. MAKLUMAT YANG DIBERI DALAM SURATAN INI TIDAK BOLEH DIBERITAHU, SECARA LANGSUNG ATAU TIDAK LANGSUNG, KEPADA SESIAPA SAJAHAYANG TIDAK DIBENARKAN MENERIMANYA.



# NOTA UNJURAN DAN GRID

- Nota dalam Bahasa Melayu dan Inggeris yang memberikan keterangan-keterangan ringkas berkenaan dengan unjuran peta dan grid ditunjuk seperti contoh. Garisan grid dan maklumatnya dicetak dengan warna sian. Nota tersebut adalah seperti berikut:

## UNJURAN

Peta ini disusun berdasarkan kepada unjuran Bentuk Benar Serong Ditepati Sferoid GRS80, Datum GDM2000

## PROJECTION

*This map is compiled based on the Rectified Skew Orthomorphic Projection  
GRS80 Spheroid, GDM2000 Datum*

## GRID

Grid Bentuk Benar Serong Ditepati (Meter)

## GRID

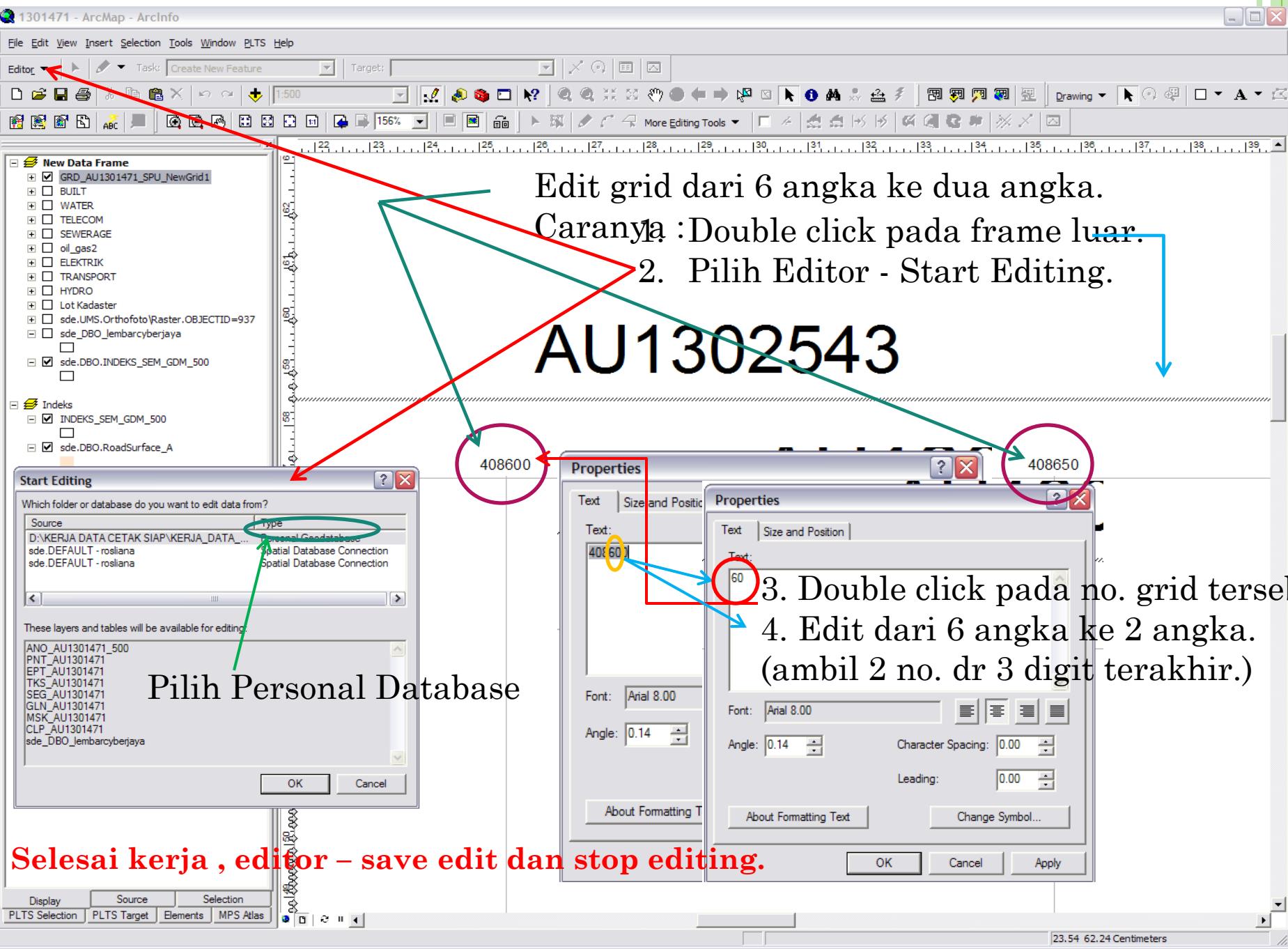
*Rectified Skew Orthomorphic Grid (Metres)*



# PETAK RUJUKAN GRID

- Petak rujukan grid mengandungi nilai rujukan petak 100 000 meter dengan huruf pengenalan grid 100 000 meter dan 500 000 meter. Ia perlu ditunjuk dengan penerangan berkenaan cara memberi rujukan nilai grid ke enam angka seperti contoh peta.

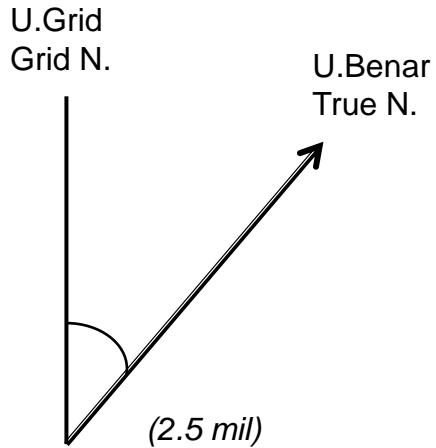




# RAJAH SUDUT TUMPUAN

- Satu rajah sudut tumpuan perlu ditempatkan seperti contoh peta. Rajah ini mengandungi satu serampang dua mata menjelari dari satu titik dan menunjuk kedudukan bandingan berikut:

- Utara Grid – Satu garisan dianotasi ‘U.Grid’.
- Utara Benar – Satu garisan dengan hujungnya berpanah dan dianotasi ‘U.Benar’.



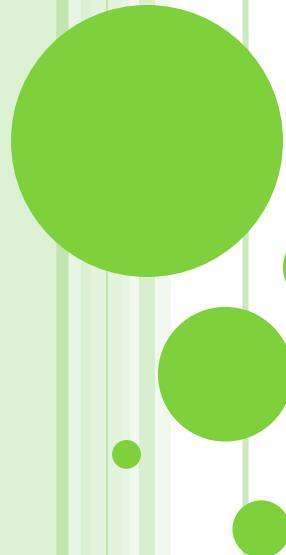
# RAJAH SUDUT TUMPUAN

- Serampang ‘Utara Grid’ perlu ditunjuk selari dengan garisan Utara – Selatan grid, dan yang lainnya ditunjuk mengikut kedudukan bandingannya.
- Sekiranya satu ‘Utara’ jatuh berbetulan dengan yang lain, maka serampang yang menunjukkan kedudukan ‘Utara – Utara’ itu perlu ditunjuk berbetulan.
- Sudut-sudut di antara U. Grid dengan U. Benar perlu ditunjuk ke hampir satu saat dan setengah mil. Disamping itu satu nota yang menunjukkan maklumat nilai tumpuan grid perlu ditempatkan di bawah rajah sudut tumpuan, contohnya:

Tumpuan Grid 08° 10' ke Barat

*Grid Convergence 08° 10' Westerly*





# SPESIFIKASI PETA UTILITI SIRI MY901U DAN MY911U

Warna Dakwat Cetak

# WARNA

Warna terbahagi kepada dua kumpulan besar iaitu :

- i. **Kromatik** : mengandungi tiga sifat iaitu hiu, valiu dan kroma. Ia juga digelar warna natural seperti kelabu, hitam dan putih
- ii. **Akromatik** : mengandungi dua sifat iaitu valiu dan kroma



# WARNA

- a. Hiu : digunakan untuk menjelaskan warna yang khusus seperti merah, biru dan sebagainya
- b. Valiu : menjelaskan sejauh mana gelap atau cerahnya sesuatu warna. Warna putih yang paling cerah dan ini menunjukkan putih mempunyai sifat valiu yang tinggi
- c. Kroma : digunakan untuk menjelaskan intensiti atau kekuatan sesuatu warna. Merah cerah lebih kuat merahnya dari merah pudar dan sebagainya
- d. Pigmen : Terbahagi kepada empat jenis :
  - Warna utama
  - Warna sekunder
  - Warna pertengahan
  - Warna tertier



# PEMILIHAN WARNA

Warna yang dipilih berdasarkan fungsinya.

Terdapat 4 Fungsi warna :

- a. Membuat penegasan dan mewujudkan tumpuan
- b. Memudahkan sesuatu item dilihat
- c. Mewujudkan perasaan harmoni
- d. Melahirkan kesan tertentu selain daripada perkara di atas



## A. MEMBUAT PENEGASAN DAN MEWUJUDKAN TUMPUAN

- Penegasan warna ke atas sesuatu elemen supaya menjadi tumpuan
- Penggunaan warna latar yang kontras dengan subjek dapat menimbulkan kesan tumpuan
- Warna kontras juga dikenali sebagai warna penggenap



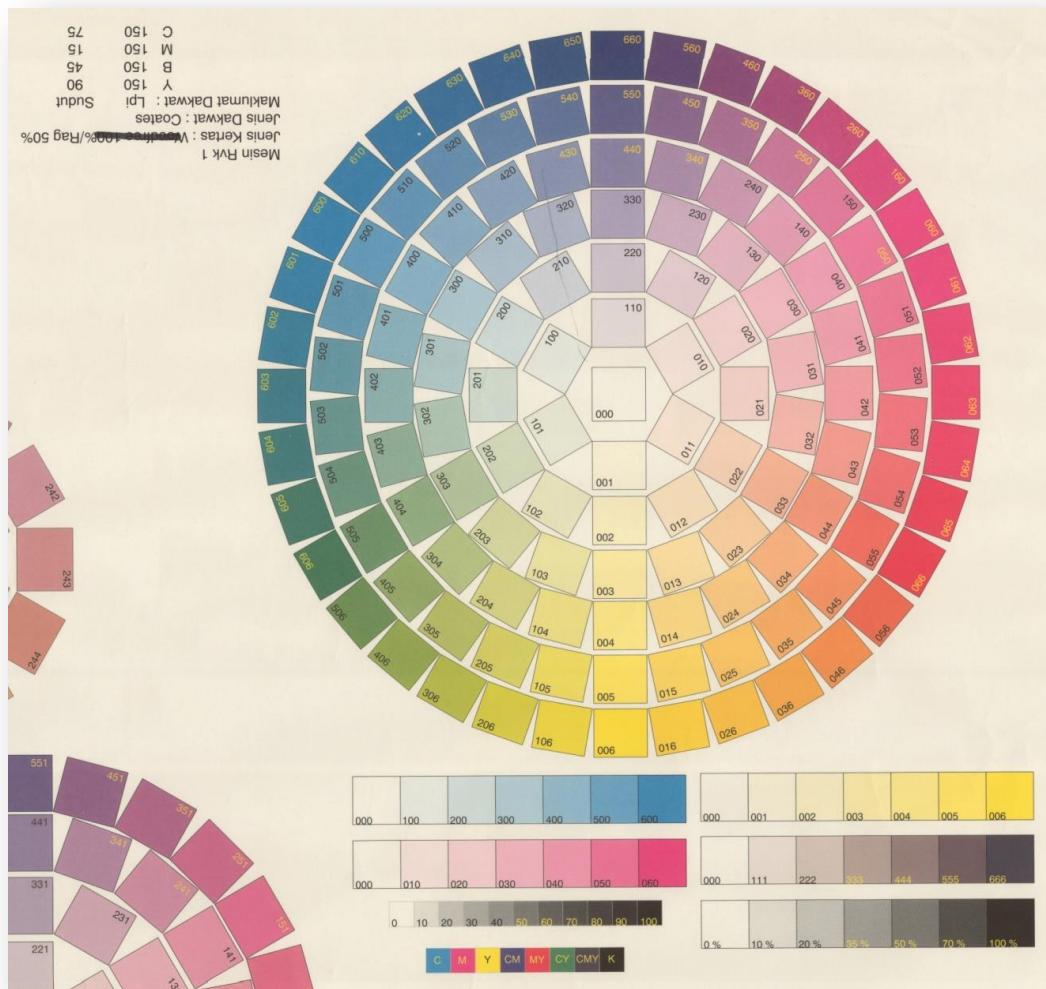
## B. MEMUDAHKAN SESUATU ITEM DILIHAT

- Warna ungu adalah warna paling kurang jelas dilihat / rendah nilainya berbanding warna kuning
- Tindihan warna juga dapat menjelaskan sesuatu warna
  - a. Tindihan positif : dihasilkan apabila warna subjek yang terang diletakkan di atas latar berwarna kontras.
  - b. Tindihan negatif : menggunakan warna kontras yang lemah dan menghasilkan gabungan warna yang kelihatan sama. Contohnya warna putih atas kuning



# C. MEWUJUDKAN PERASAAN HARMONI

- Dapat dilakukan dengan menggunakan warna-warna analogus, iaitu warna-warna yang terletak berhampiran roda Warna.



## D. MELAHIRKAN KESAN TERTENTU

Terdapat tiga kategori warna

- i. Warna panas : merah, jingga dan kuning. Warna-warna ini menimbulkan kesan panas, kegarangan dan kekuatan
- ii. Warna sejuk : biru, ungu, hijau. Warna sejuk dikaitkan dengan alam dan mewujudkan kelembutan, kedamaian dan kesayuan
- iii. Warna psikologi: warna yang dipengaruhi oleh budaya. Terdapat juga warna diterima sebagai suatu tafsiran dalam bidang ilmu.

## WARNA DAKWAT CETAK PETA SIRI MY701T DAN MY711T

Warna-warna asas



Sian 100%



Magenta 100%



Kuning 100%



Hitam 100%

Warna-warna kombinasi



M 80%



S 70% & K 70%



M 30% & S 10%



M 70% & S 70%



M 50% & K 100%



S 30%



S 50%



M 20% & K 35%



M 10% & K 20%



S 10% & K 20%



S 100% & K 100%



S 50% & K 70%



S 35% & K 50%



S 50% K 100%



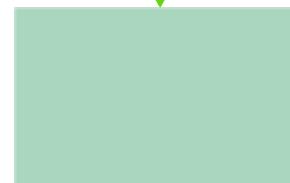
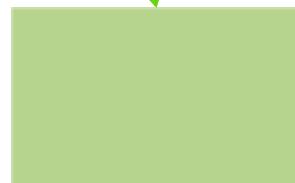
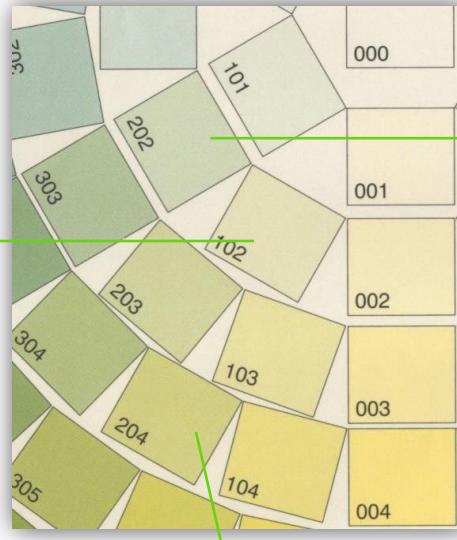
H 30%



M 35%



- WARNA DAKWAT CETAK PETA SIRI MY701T DAN MY711T (Tumbuh-tumbuhan dan tanaman)



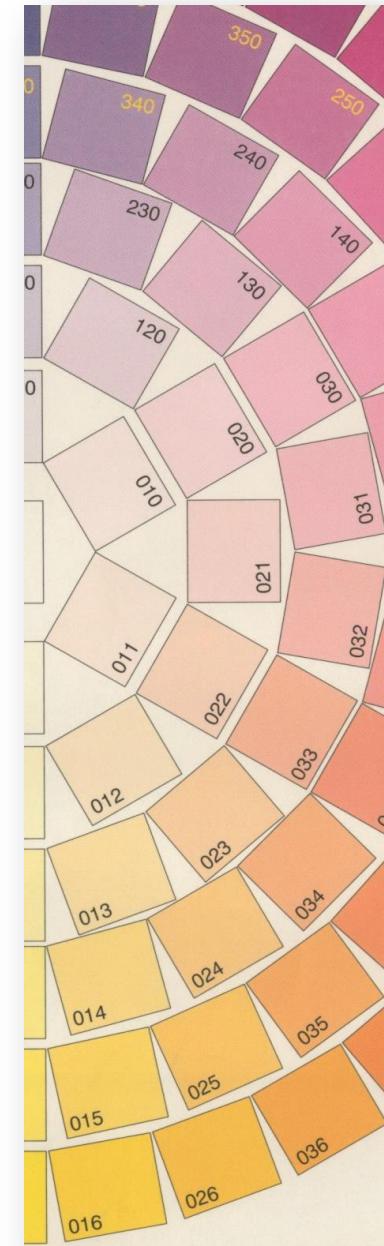
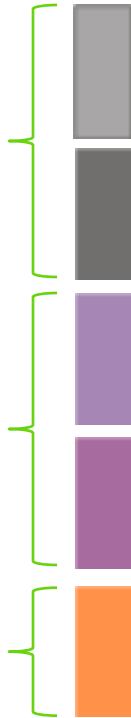
102 – HUTAN  
SEKUNDER, BELUKAR,  
RIUNG & JERAMI

204 – Rumput

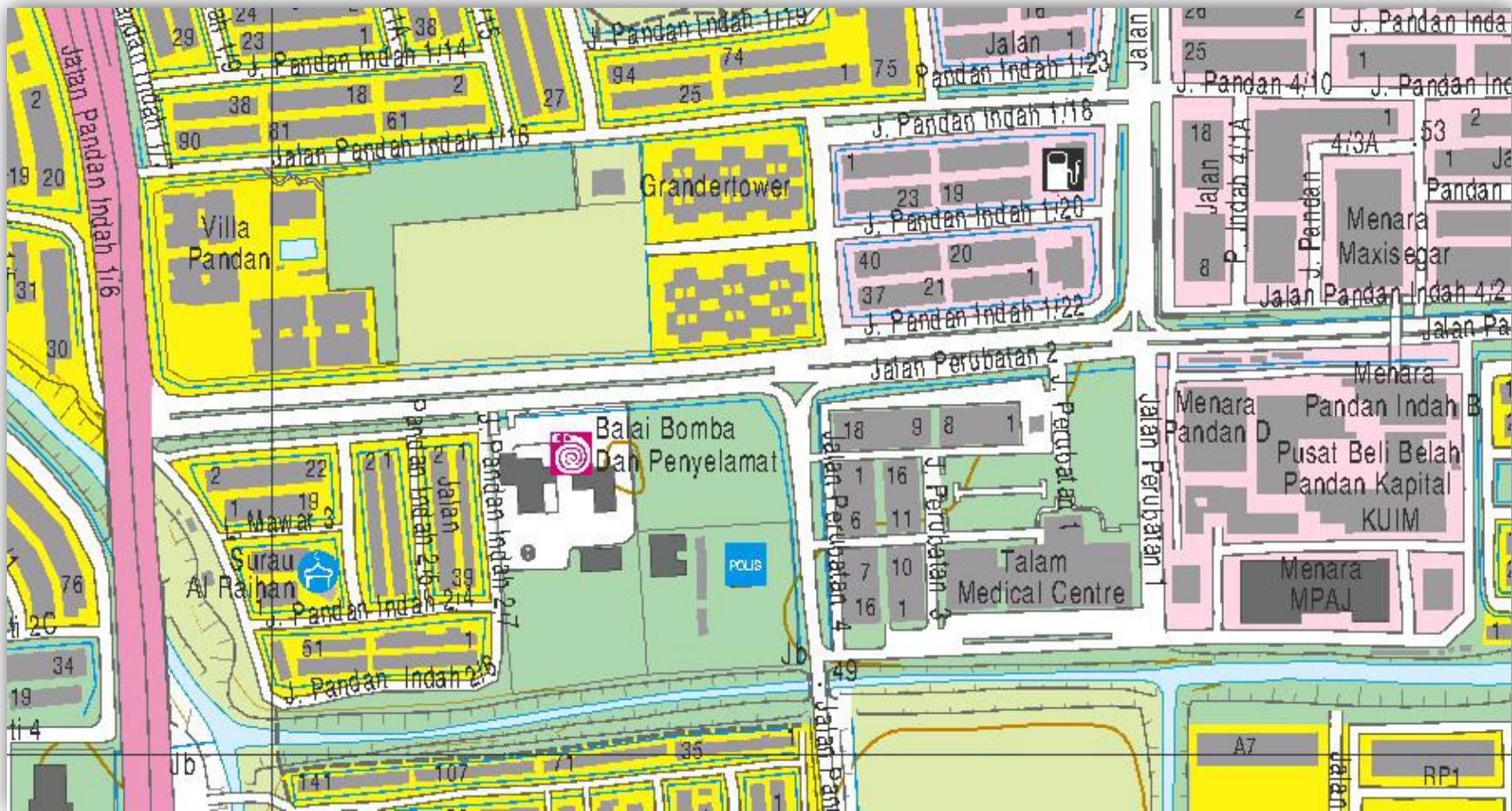
202 – Pelbagai  
Tanaman Bukan  
Pokok Baka

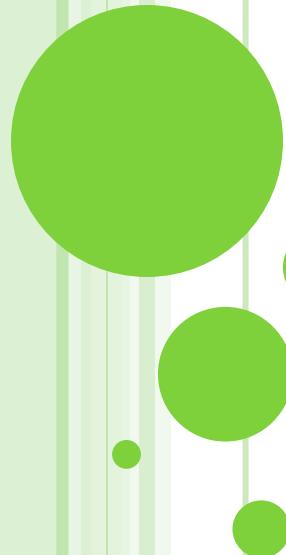


## ○ WARNA DAKWAT CETAK PETA SIRI MY701T DAN MY711T(Bangunan)



- WARNA DAKWAT CETAK PETA SIRI MY701T DAN MY711T





# SPESIFIKASI PETA UTILITI SIRI MY901U DAN MY911U

## Taipografi

# TAIPOGRAFI

- Seni dan teknik penggunaan taip yang meliputi pemilihan stail *typeface*, saiz, ruang antara huruf, ruang antara perkataan.
- Matlamat utama adalah susunan teks yang mudah dibaca serta menarik minat si pembaca terhadap subjek yang ingin diketengahkan.
- Daya tarikan dapat dicapai melalui kombinasi pemilihan *typeface*, susunan teks, warna serta gabungan teks dengan elemen grafik.



- Taip di atas peta kebanyakannya terdiri daripada nama-nama.
- Nama apabila diletakkan di atas peta
  - Menarik perhatian
  - Menutup simbol yang lain.



- Fungsi huruf
  - Simbol literal  
nama kepada butiran
  - Simbol lokasi  
Kedudukan, kawasan – lokasi, liputan
  - Simbol nominal  
Klasifikasi butiran – darat, hidrografi
  - Simbol ordinal  
Hairaki di kalangan butiran – saiz, keutamaan

**Fungsi huruf bukan sekadar mewakili nama atau angka tetapi memperkemaskan lagi klasifikasi butiran serta perbezaan keutamaan di antara butiran yang ditunjukkan pada peta.**



# HURUF

- Huruf memainkan peranan yang penting dalam penggunaan tajuk, soalan dan lain-lain perkataan dapat meningkatkan keberkesanan sesuatu paparan visual
- Dalam penggunaan huruf, tujuh perkara perlu diberi pertimbangan
  - i. **Stail huruf**
  - ii. **Bilangan stail huruf**
  - iii. **Huruf besar dan huruf kecil**
  - iv. **Warna huruf**
  - v. **Saiz huruf**
  - vi. **Jarak antara huruf**
  - vii. **Jarak antara baris**



- **Pemilihan taip**

- Mudah dibaca
- Mudah dikenali

Ditentukan oleh stail ***typeface, form***, saiz, warna kedudukan/susunan teks

- **Stail**

- Fancy adalah sukar dibaca, diguna pada tajuk
- Bold digunakan untuk penekanan tetapi boleh menutup butiran lain

AU1301164



- Stail
  - *Serif, san serif, condensed, extended, fancy, ornate*

Serif  
San Serif  
Condensed  
Expanded  
**Bold**  
*FANCY*



- Elakkan penggunaan banyak fonts
- Banyakkan varian



## ■ Form

- Huruf besar/kecil, *italic*, Roman
- Huruf besar – tajuk, kawasan besar, butiran penting, susunan taip yang memerlukan ruang, digunakan secara cermat
- *Italic* – butiran hidrografi



## ■ Warna

- Kadar kontras antara latar belakang dan taip



## KEDUDUKAN NAMA-NAMA

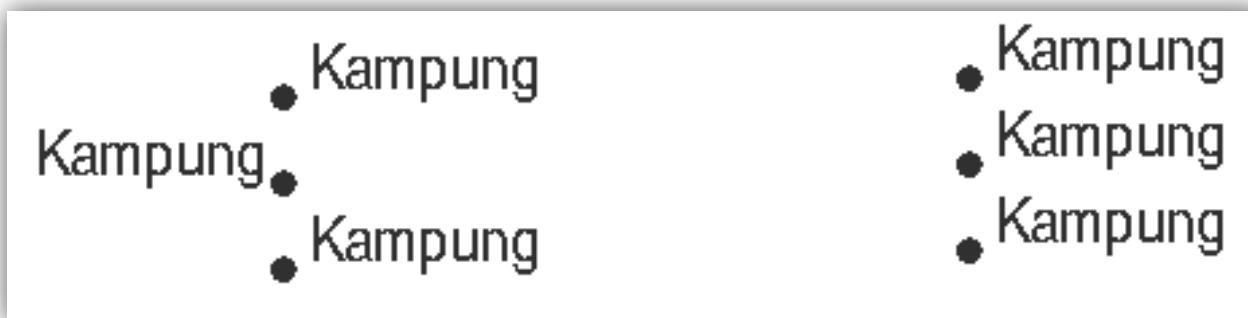
- Garis dasar merentas simbol petempatan
- Elak salah tafsir



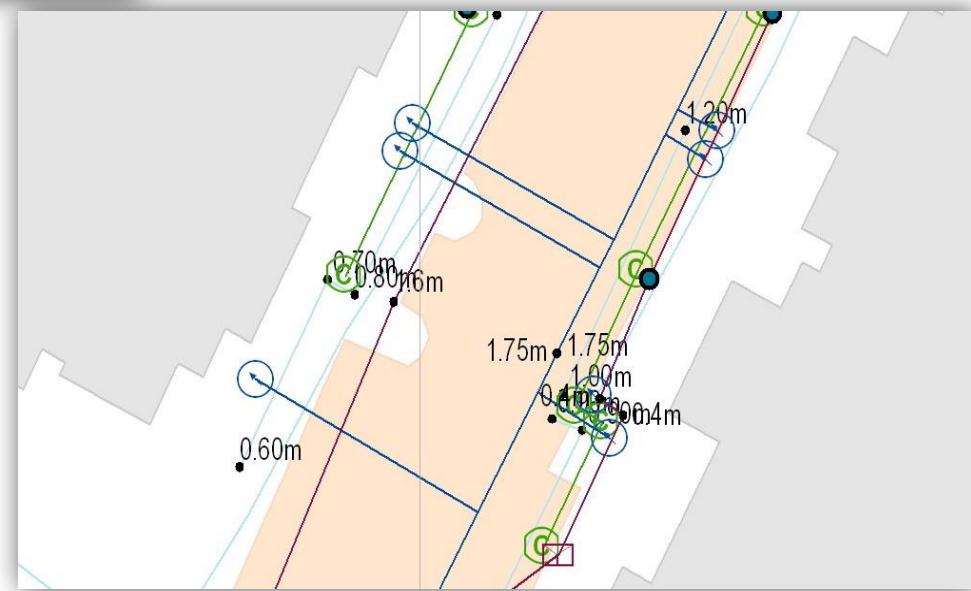
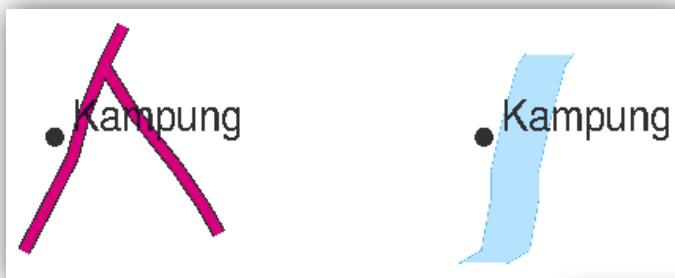
- Tidak menimbulkan keraguan



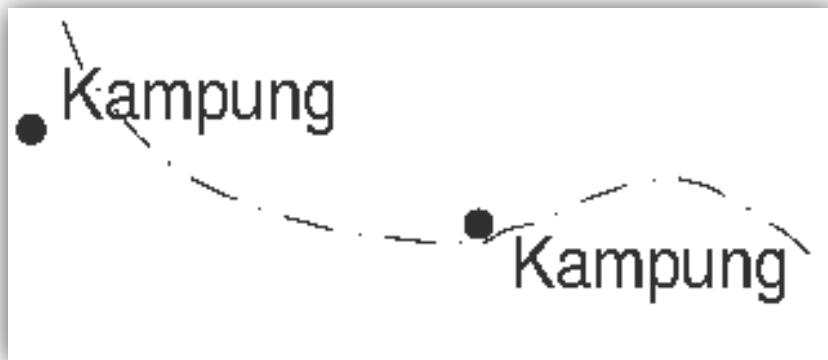
- Elakkan dalam bentuk susunan



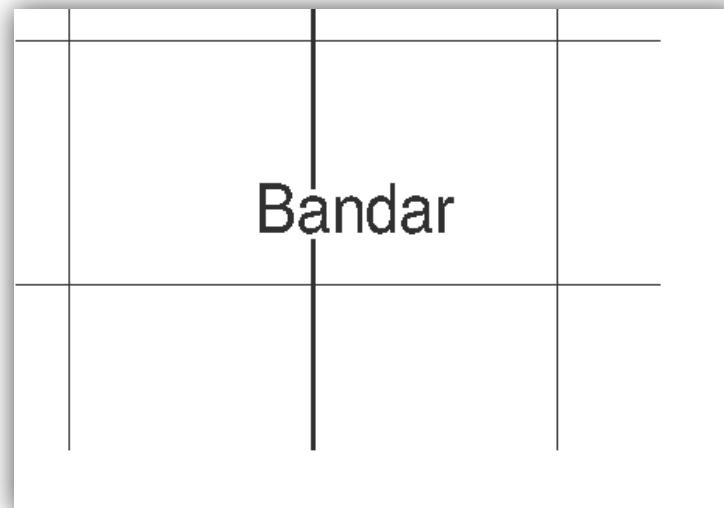
- Tidak memutuskan butiran penting
- Jalan atau sungai
- Maklumat tidak bertindihan



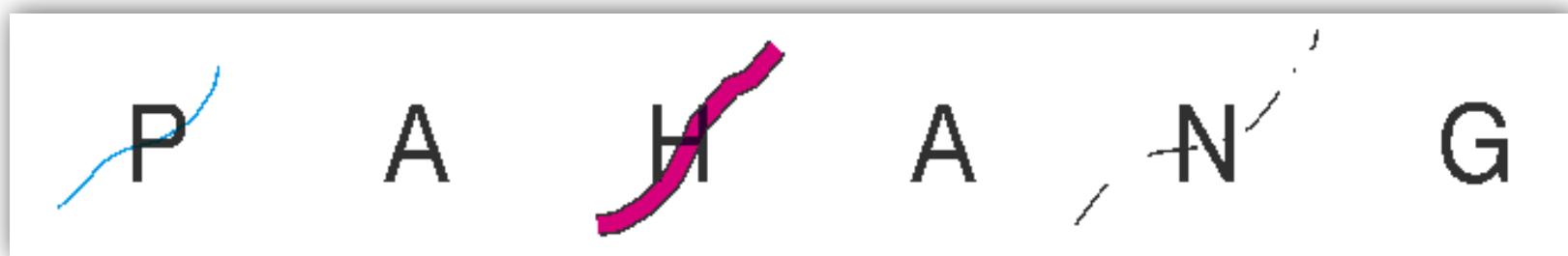
- Garisan sempadan tidak memutuskan nama
- Nama tidak dipisahkan oleh garisan sempadan



- Meletakkan Nama



- Nama melebihi satu perkataan dikumpulkan
- Tidak dipisahkan terlalu jauh
- Bagi jalan yang panjang, nama boleh diulang
- Nama yang dijarakkan tidak bertindihan dengan butiran



# GENERALISASI

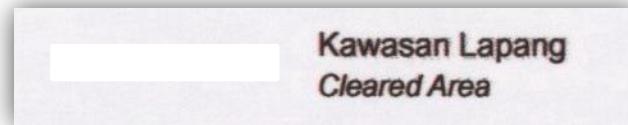
- Mengekstrak dan mengurangkan maklumat daripada realiti atau peta asal dan dipersembahkan untuk mewakili suatu tema pada skala yang lebih kecil, tetapi masih mengekalkan ciri dan integriti maklumat yang dipetakan.
- Proses generalisasi menyingkirkan butiran yang kurang penting, merengkaskan garisan dan sempadan, menggabungkan butiran poligon, menyelesaikan konflik bagi menghasilkan persemaianan kepadatan butiran yang seimbang dan boleh ‘dibaca’.

# FAKTOR-FAKTOR DALAM GENERALISASI

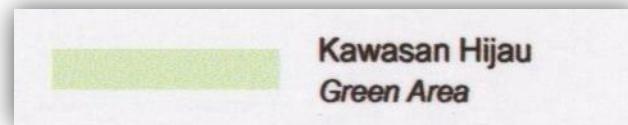
- Skala peta  
Lebih kecil skala, lebih besar darjah generalisasi
- Legibiliti grafik  
Pembesaran grafik mengikut keutamaan(dipengaruhi tujuan peta, keperluan pengguna)
- Ciri butiran  
jalanraya, jalan keretapi, pesisir pantai, kontur, bangunan
- Keutamaan  
Darjah keutamaan menentukan samada butiran ditunjukkan dan diberi penekanan secara grafik .



## ○ Amalan GENERALISASI pada peta Utiliti



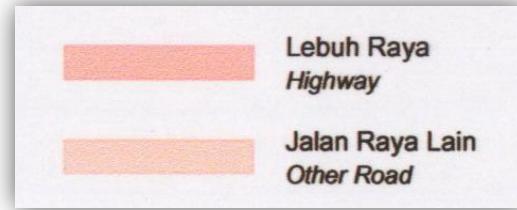
- Rumput
- Tanah Lapang



- Tumbuh-tumbuhan  
dan tanaman

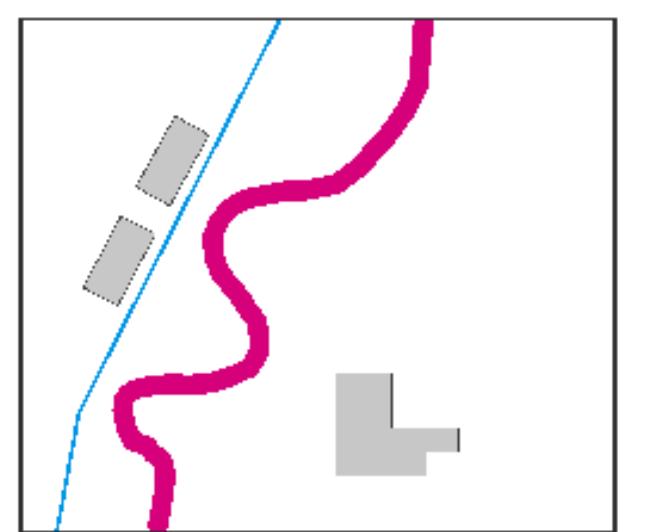
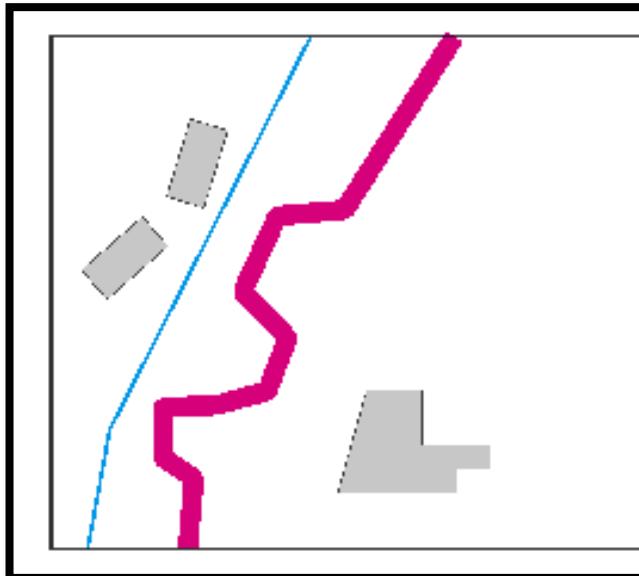


## ○ Amalan GENERALISASI pada peta Utiliti

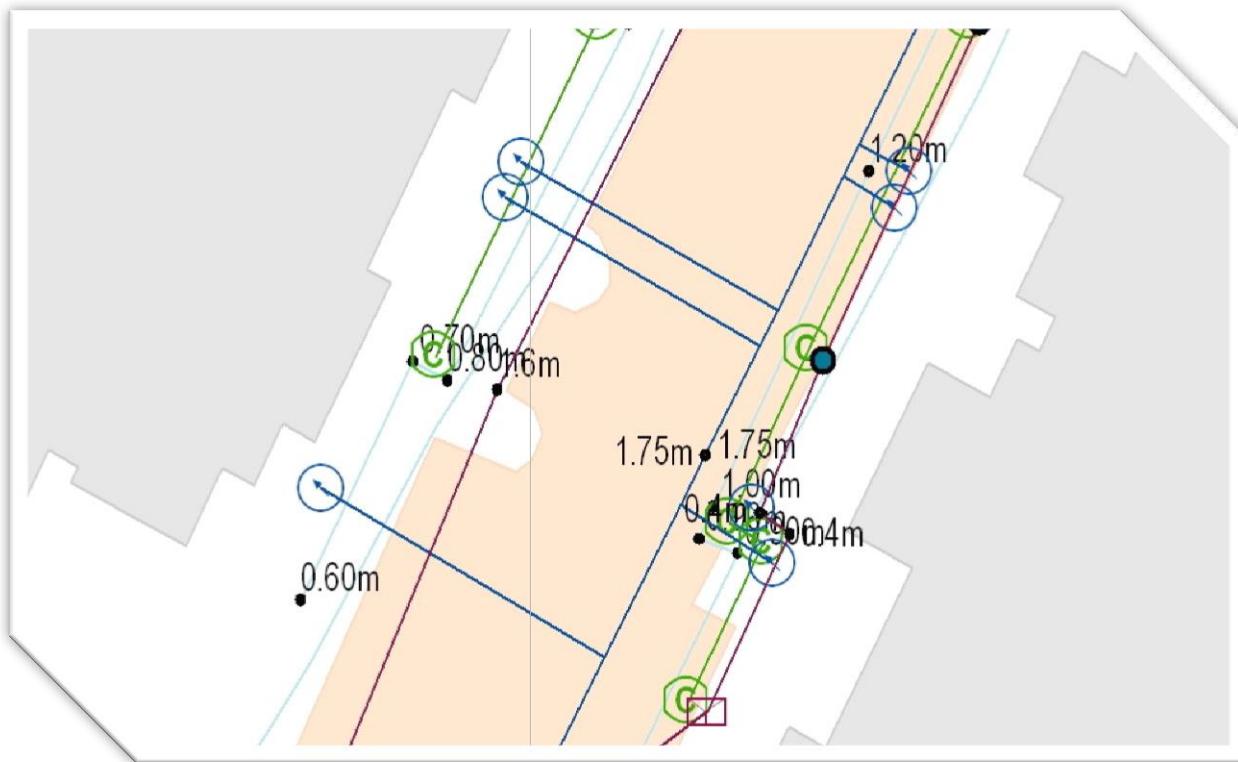


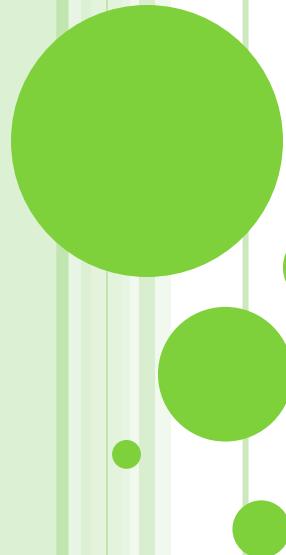
## ○ PENGHALUSAN VISUAL

- Kesan estetik yang menarik
- Sama dengan realiti



- Kedudukan nama terlalu padat.
- Kedudukan nama disusun semula.
- Sebahagian nama disingkirkan, yang penting dikekalkan





# **ALIRAN KERJA BAGI PENYEDIAAN PETA UTILITI**

**Kompilasi Data**  
**Sistem Perisian**  
**Contoh-contoh Data**  
**Perisian MPS Atlas**

# **ALIRAN KERJA PENYEDIAAN PETA UTILITI**

## **Kompilasi Data**

### **I. Data ukur kadaster.**

- Pangkalan data ukur kadaster.

### **II. Data topografi.**

- Ortofoto – pendigitan dan validasi.

### **III. Data lokasi serta butiran pepasangan utiliti.**

- Data daripada agensi utiliti.

Tenaga Nasional

Gas Malaysia

Telekom Malaysia

Indah Water

DBKL

Celcom

SYABAS / Puncak Niaga /Puas

Maxis

Fiber Rail

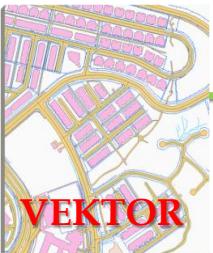
SPAN dll...

- Data pengesanan pepasangan utiliti di lapangan.



# SISTEM PERISIAN ARCGIS

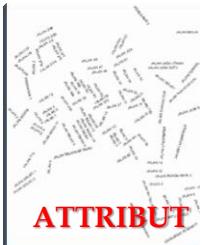
## DATA SPATIAL



VEKTOR



RASTER



ATTRIBUT

## SISTEM ARCGIS

- ✓ GEODATABASE CREATION
- ✓ DATA MIGRATION
- ✓ COORDINATE TRANSFORMATION
- ✓ DATA DIGITIZING & EDITING
- ✓ DATA UPDATING
- ✓ CARTOGRAPHY ENHANCEMENT



WORKSTATION PLATFORM

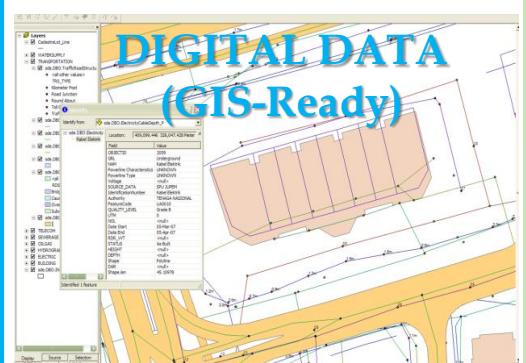
DATABASE POPULATION



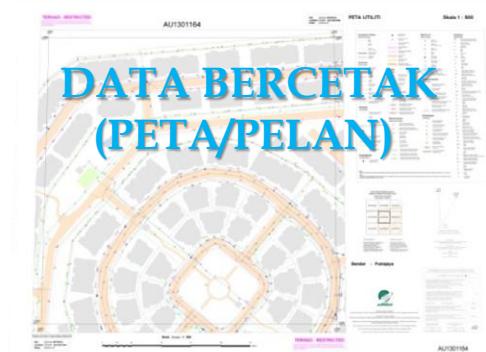
DATABASE STORAN

## PRODUK/OUTPUT

DIGITAL DATA (GIS-Ready)



DATA BER CETAK (PETA/PELAN)

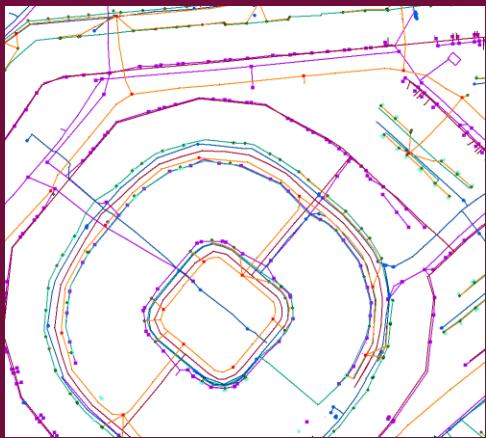


- ❑ PERISIAN BERTERASKAN PERSEKITARAN GIS
- ❑ BERKEBOLEHAN UNTUK AKSESS & BEROPERASI DENGAN DATA GEOSPATIAL DALAM PELBAGAI FORMAT SECARA SERENTAK
- ❑ MENYEDIAKAN DAN MEMBANGUNKAN PANGKALAN DATA YANG BERSIFAT GIS-READY DALAM FORMAT GEODATABASE

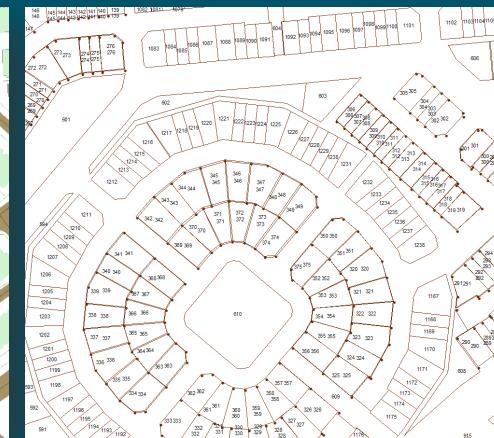
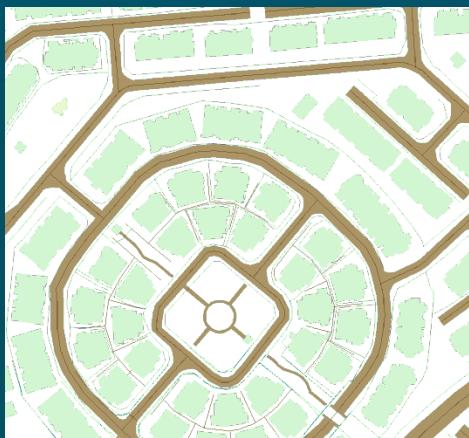
# DATA GEOSPATIAL PADU

## DATA GEOSPATIAL UTAMA

UTILITI



PETA ASAS



## DATA TAMBAHAN

ORTOFOTO



INDEKS PETA

AU1301252	AU1301261	AU1301262	AU1301271
AU1301154	AU1301163	AU1301164	AU1301173
AU1301152	AU1301161	AU1301162	AU1301171
AU1301054	AU1301063	AU1301064	AU1301073

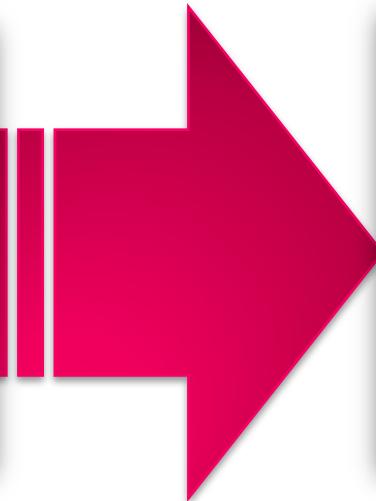
# PENDIGITAN DATA

## PENDIGITAN MONO

### DATA PETA ASAS



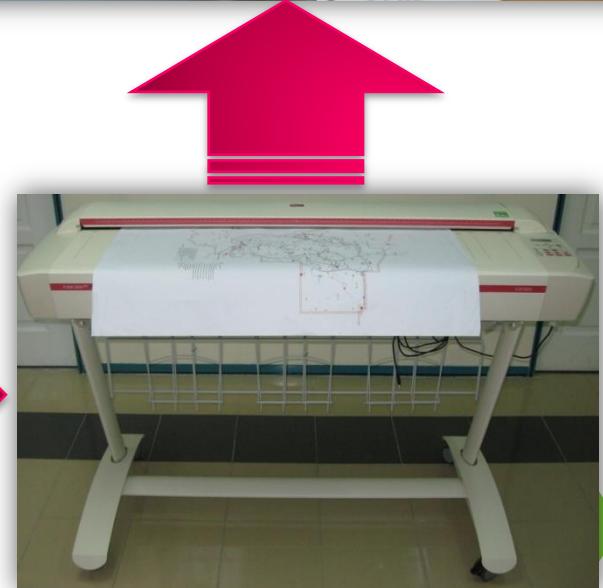
ORTOFOTO  
YANG  
DIPEROLEH  
DARIPADA  
SPD ~ FORMAT  
TIF



### DATA UTILITI



PELAN/PETA  
UTILITI  
BERCETAK  
YANG  
DITERIMA  
DARIPADA  
AGENSI  
UTILITI



## PENGIMBASAN

# PROSES PENYEDIAAN PETA ASAS



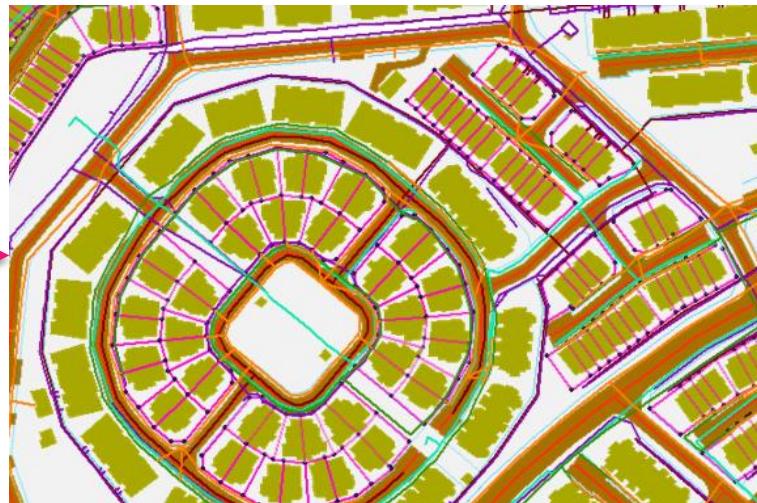
# PRODUK PADU



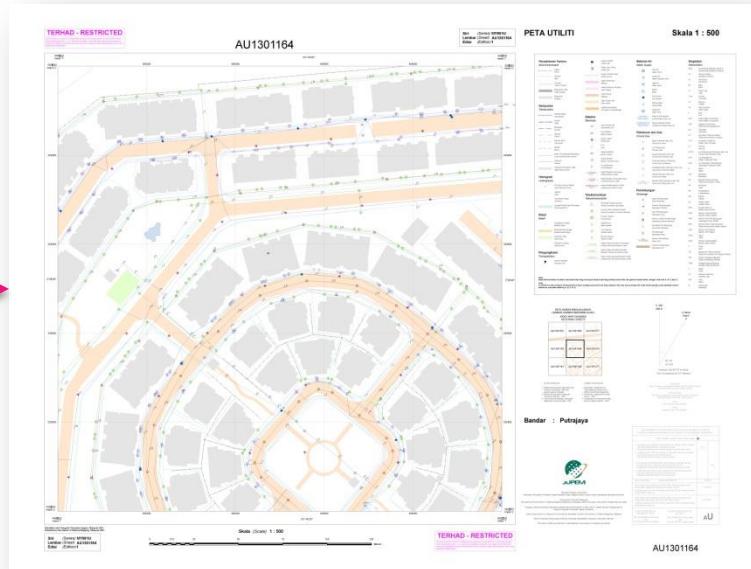
PANGKALAN DATA UTILITI  
(PADU)



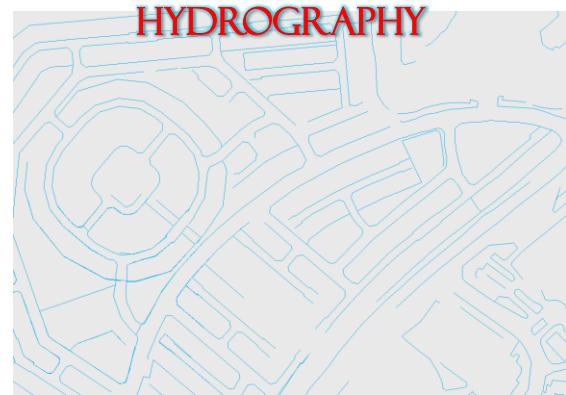
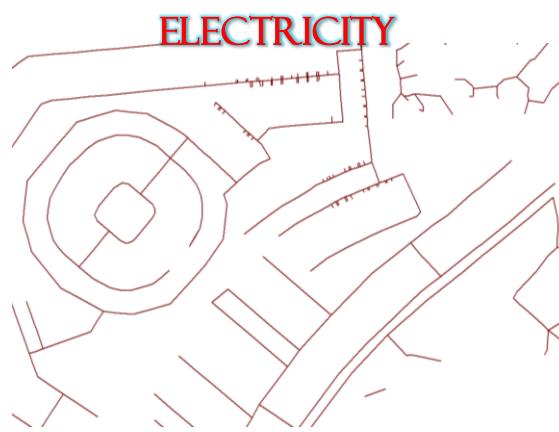
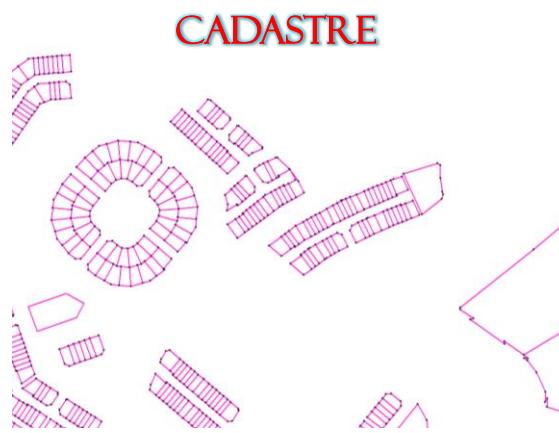
DATA PEMETAAN UTILITI BERDIGIT



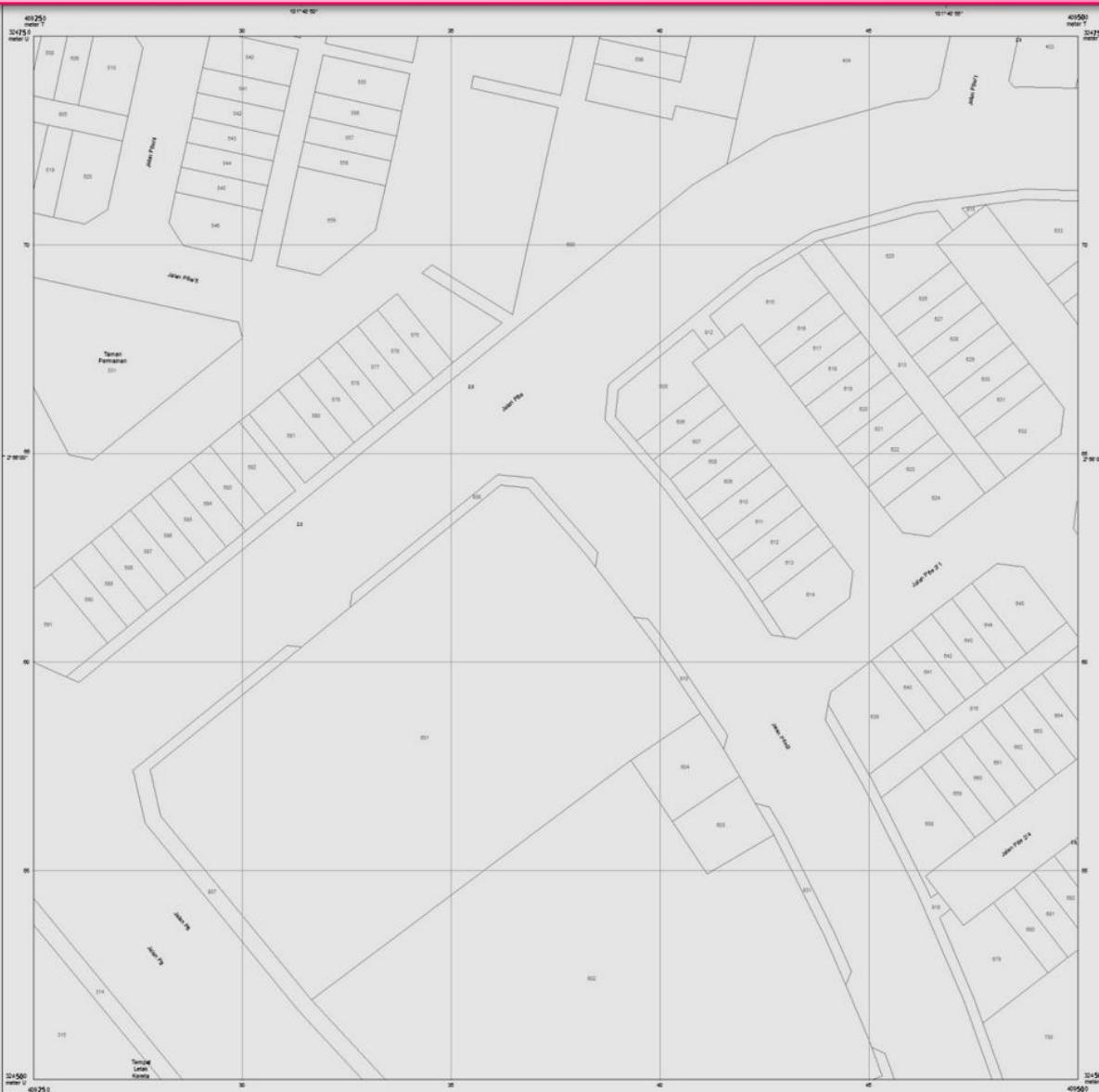
PETA UTILITI BERCETAK



# DATA PEMETAAN UTILITI DIGITAL



# DATA UKUR KADASTER

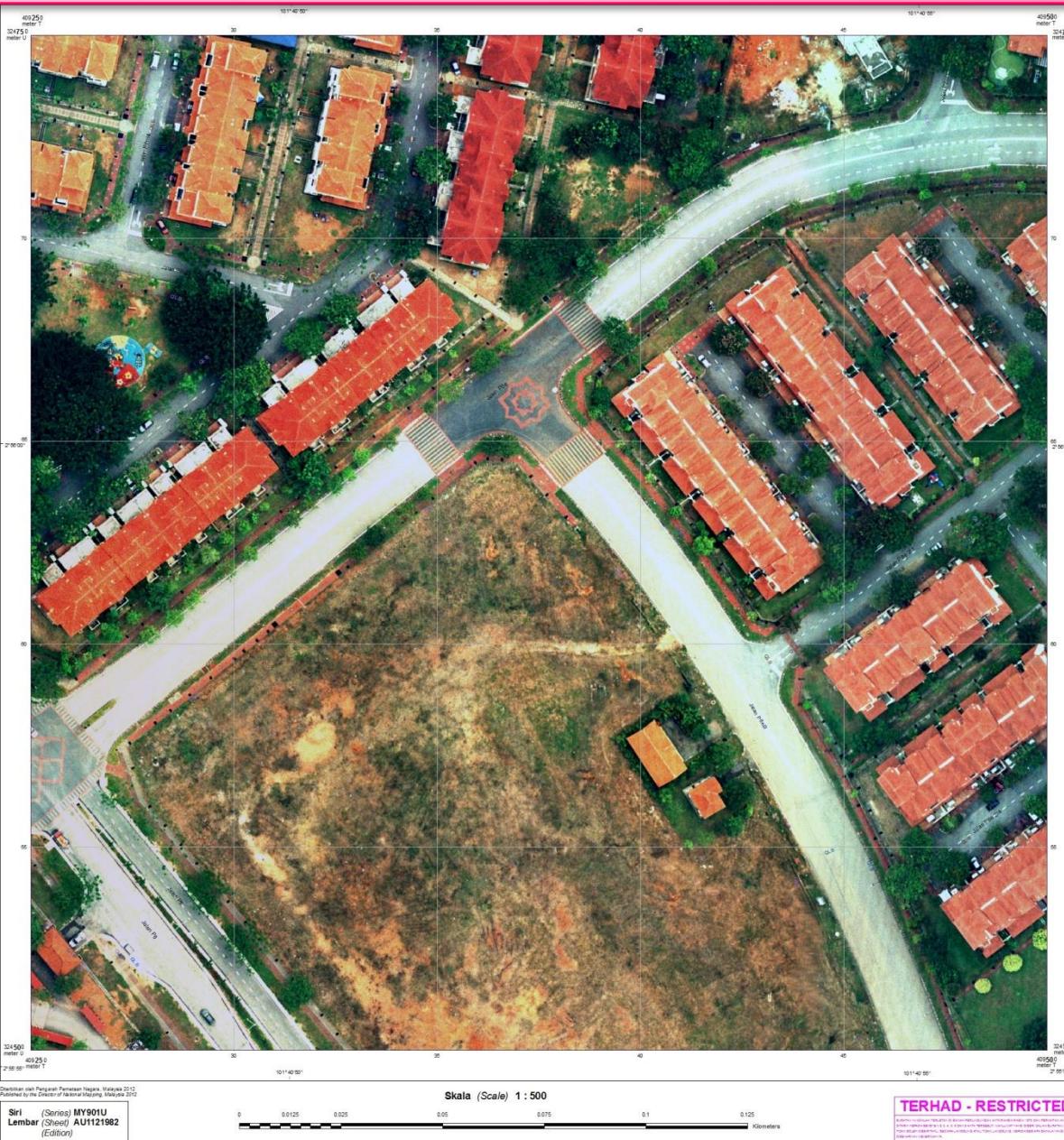


TERHAD - RESTRICTED

AU1121982



# DATA ORTOFOTO



**Bandar : Putrajaya**



**Haksaan Kerjaan Terima**  
Keseronan Pengaruh Negara Negeri Malaysia bagi operasi sistem peti surau sebagaimana di-  
**Governor Copyright Material**  
The Approval of the Director of National Library Malaysia before this may or any part of this  
Pengguna yang melanjutkan kerjaya atau kerangka kerja pada perniagaan atau organisasi  
kepadanya haksaan kerjaan ini.  
Users noting entries or portions of this may be required to inform the Director of National Library

AU1121982

# DATA AGENSI UTILITI



TERHAD - RESTRICTED



AU1121982

# DATA PEPASANGAN UTILITI

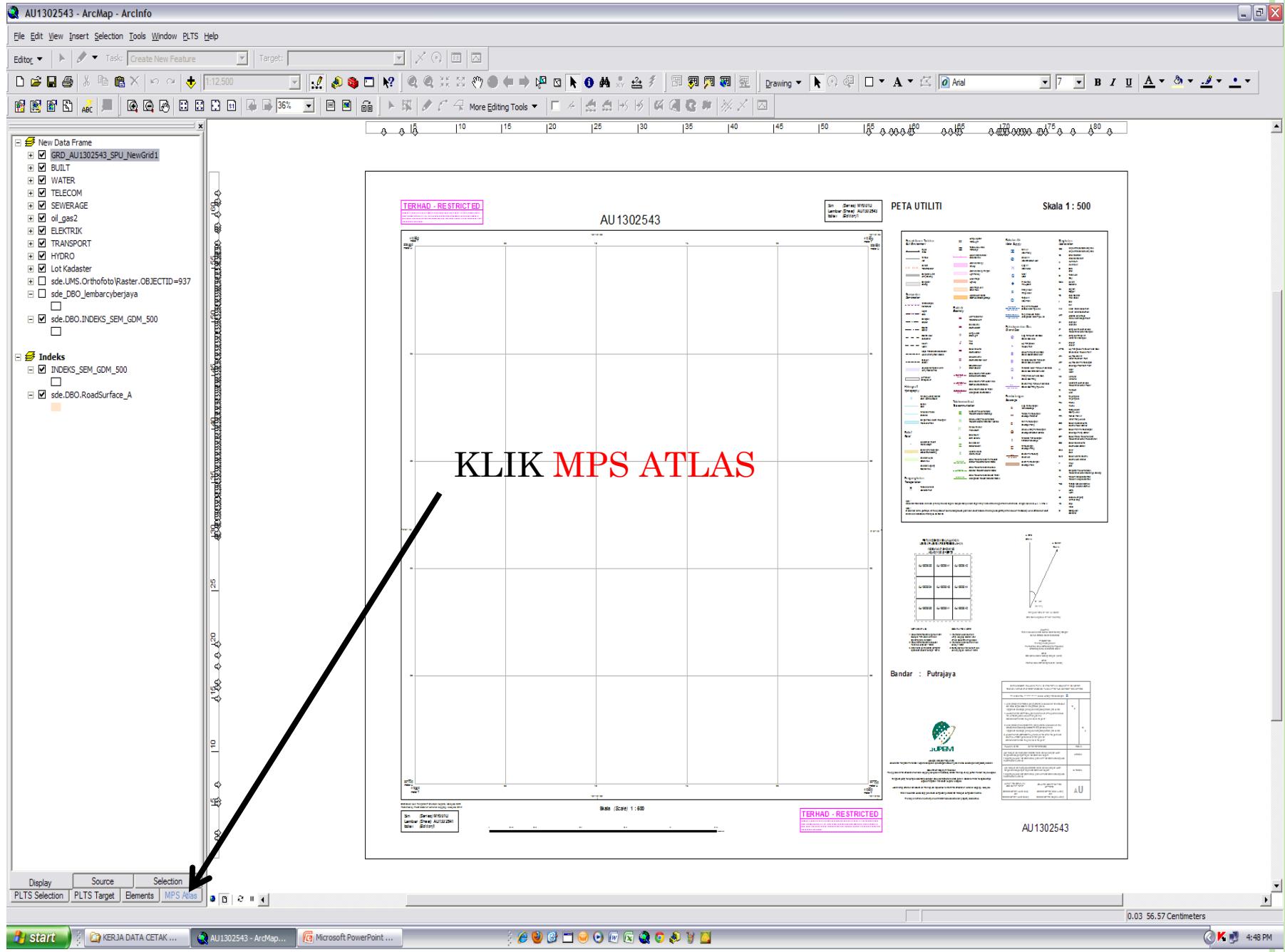


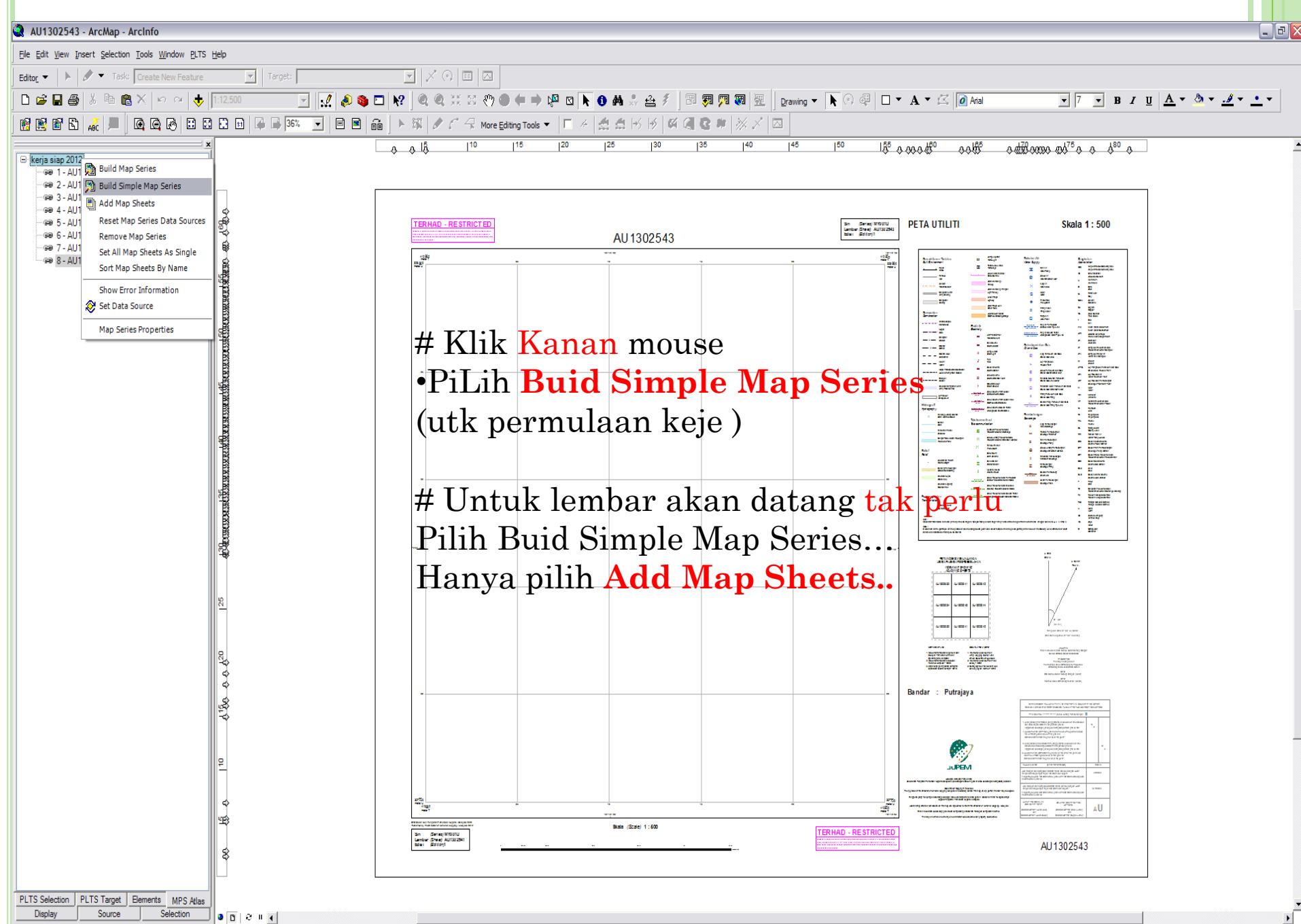
TERHAD - RESTRICTED



**Bandar : Putrajaya**

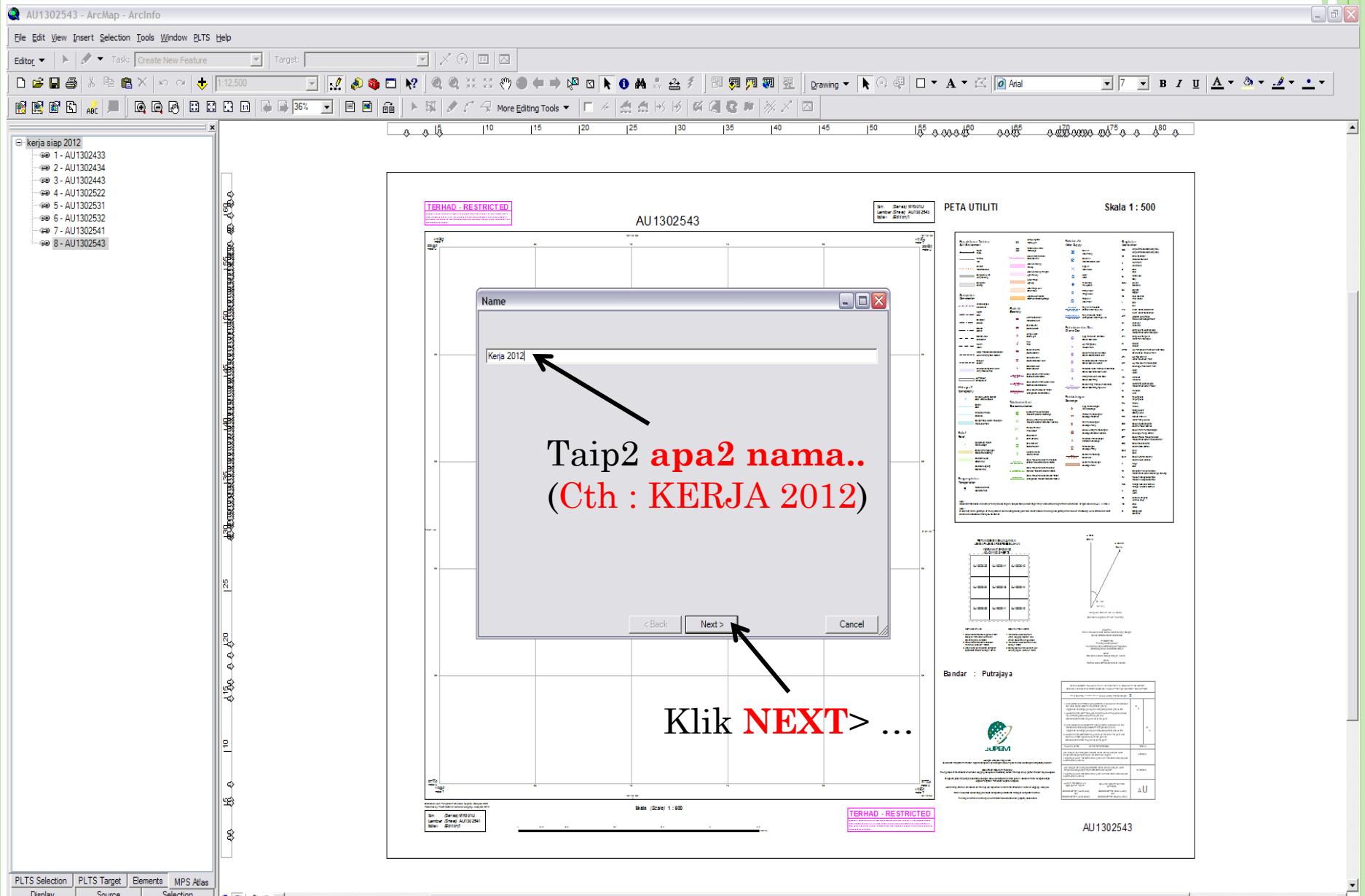
AU1121982

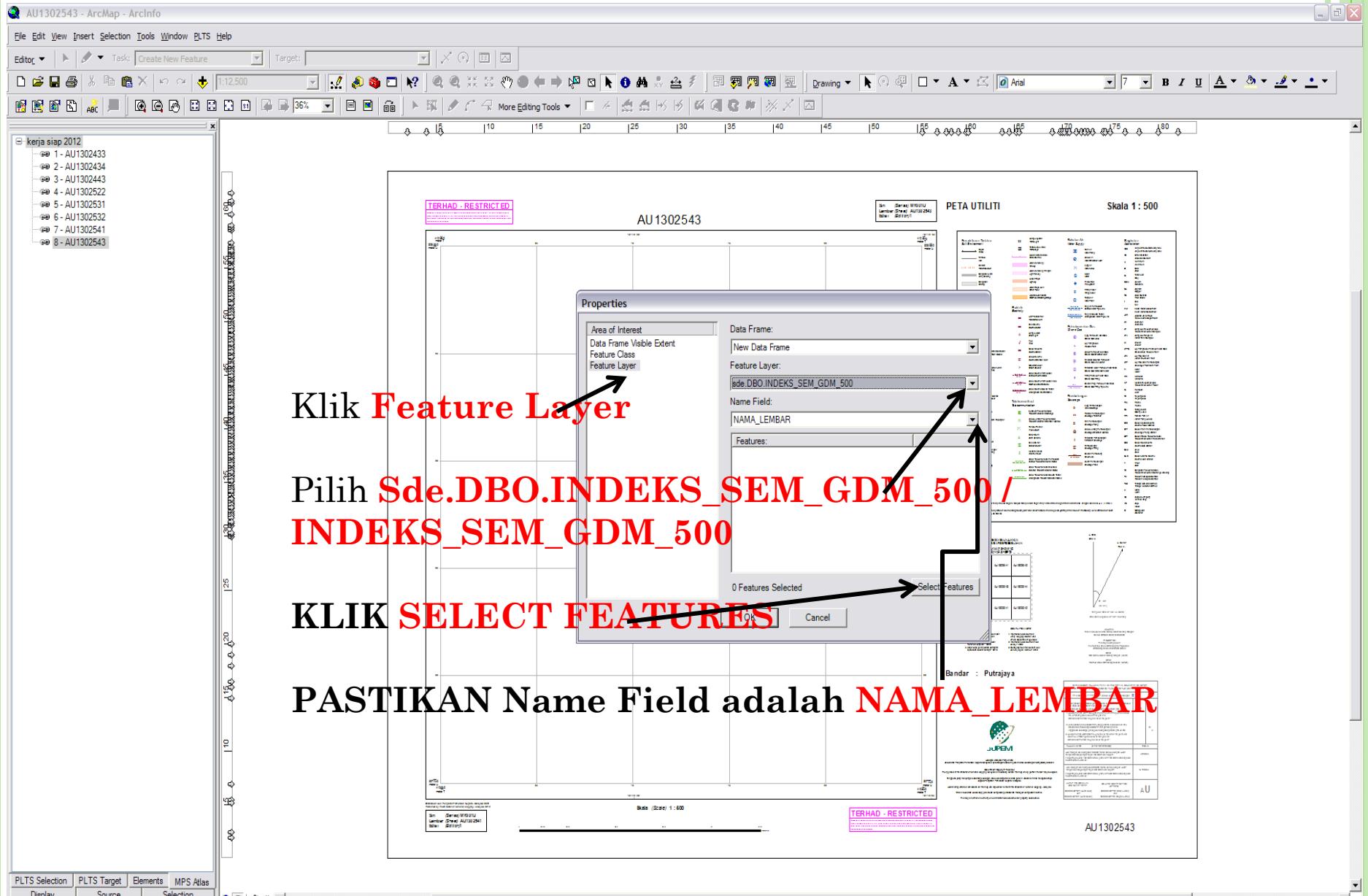


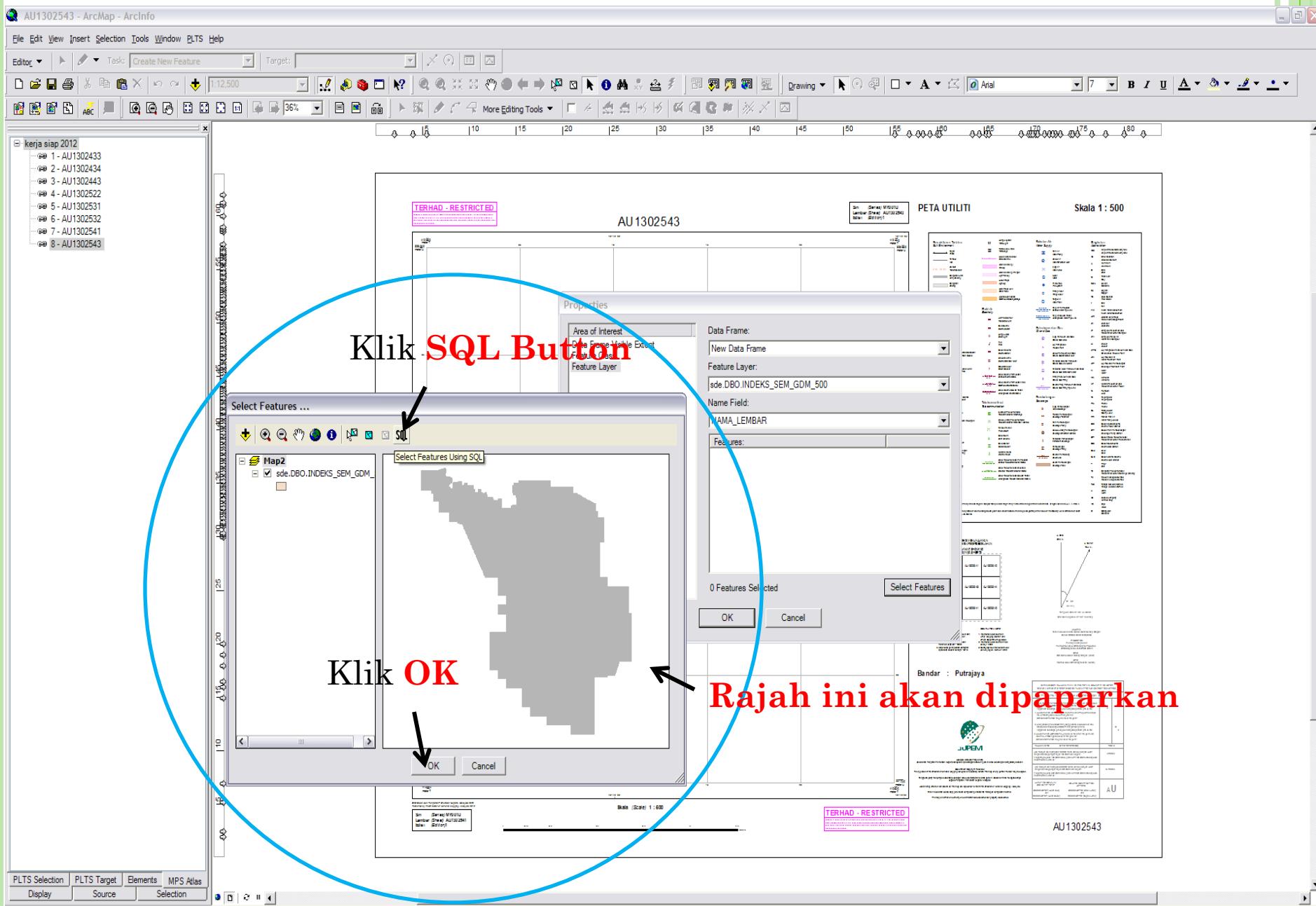


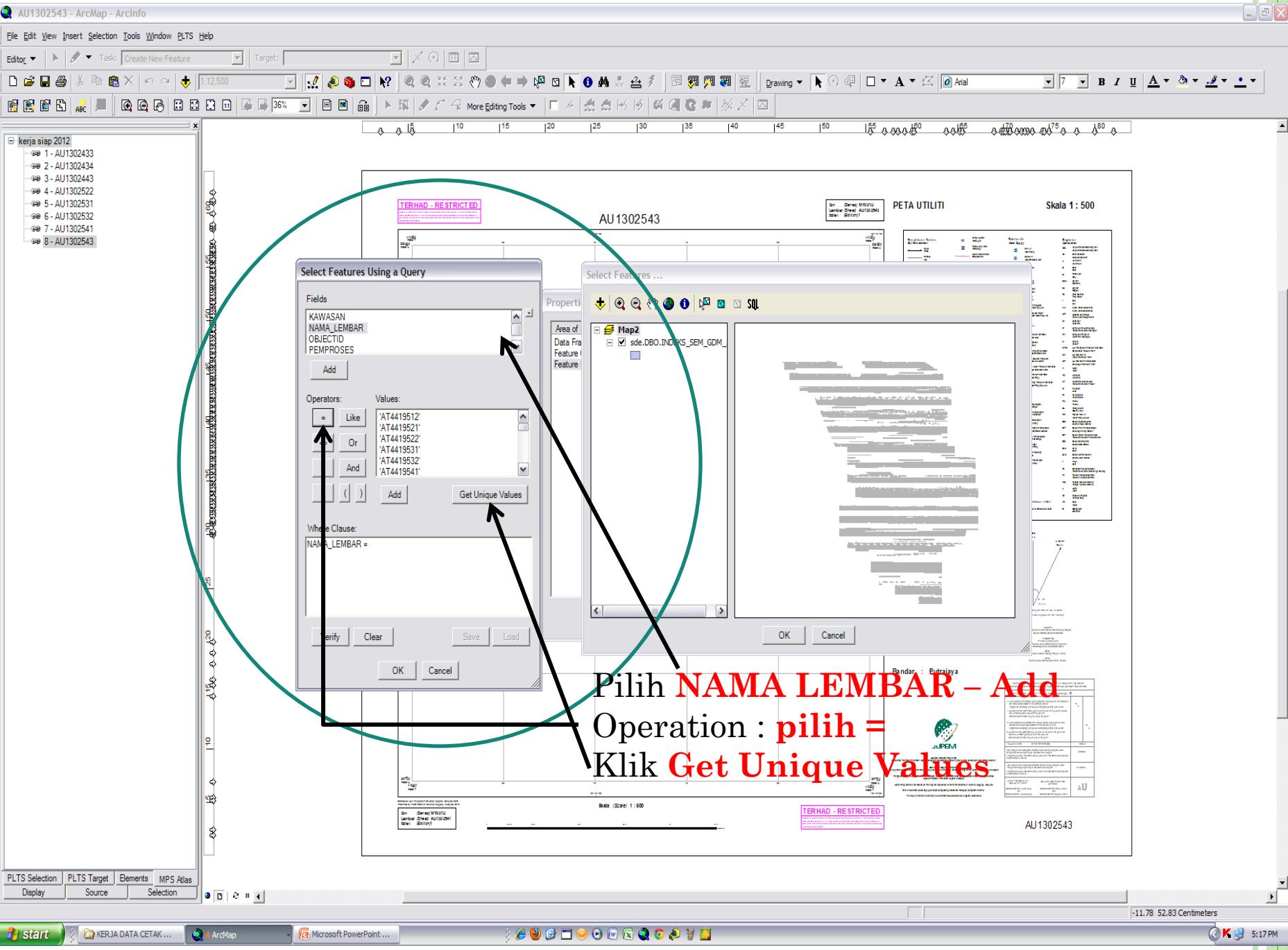
# Klik Kanan mouse  
•Pilih **Buid Simple Map Series**  
(utk permulaan keje )

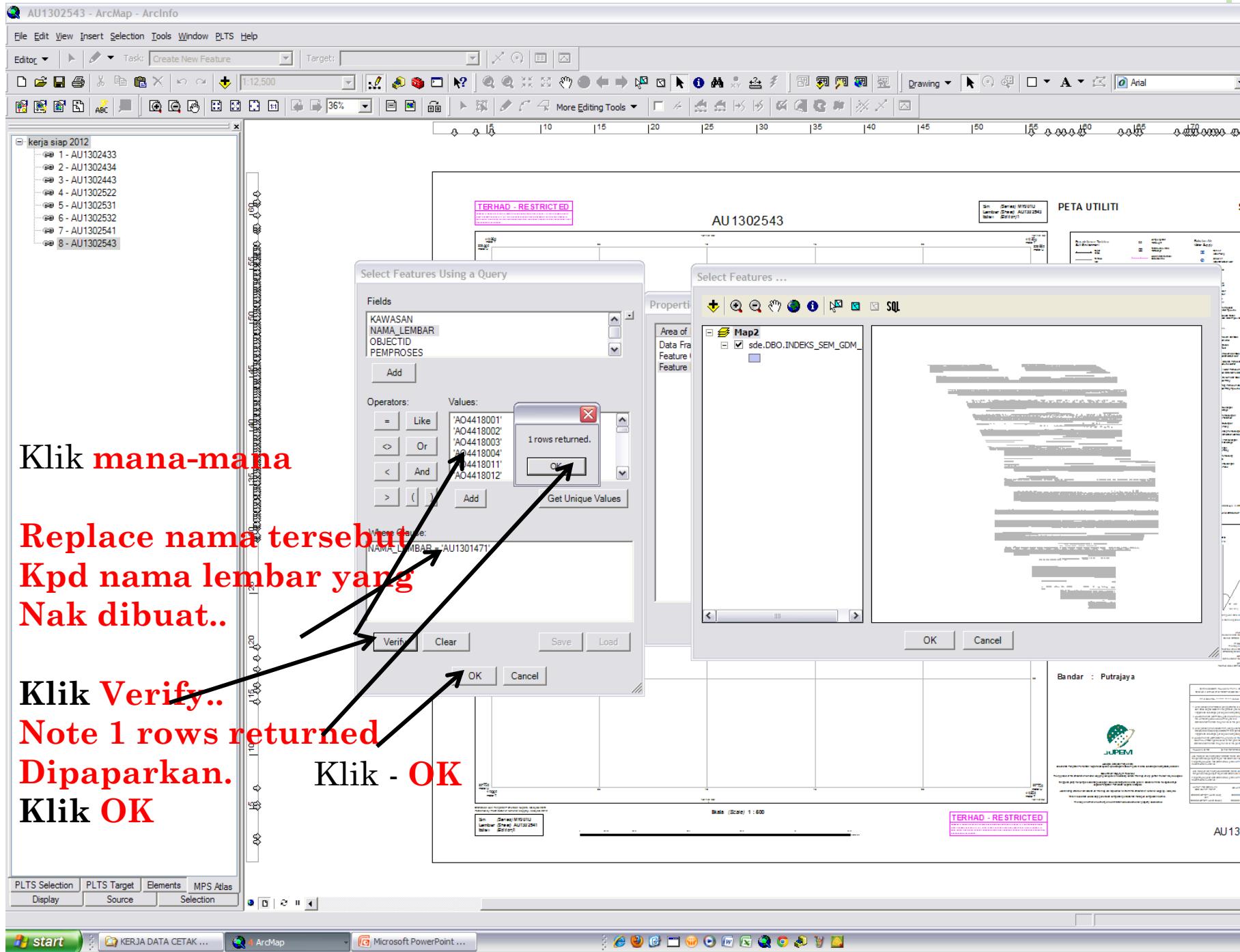
# Untuk lembar akan datang tak perlu  
Pilih Buid Simple Map Series...  
Hanya pilih **Add Map Sheets..**







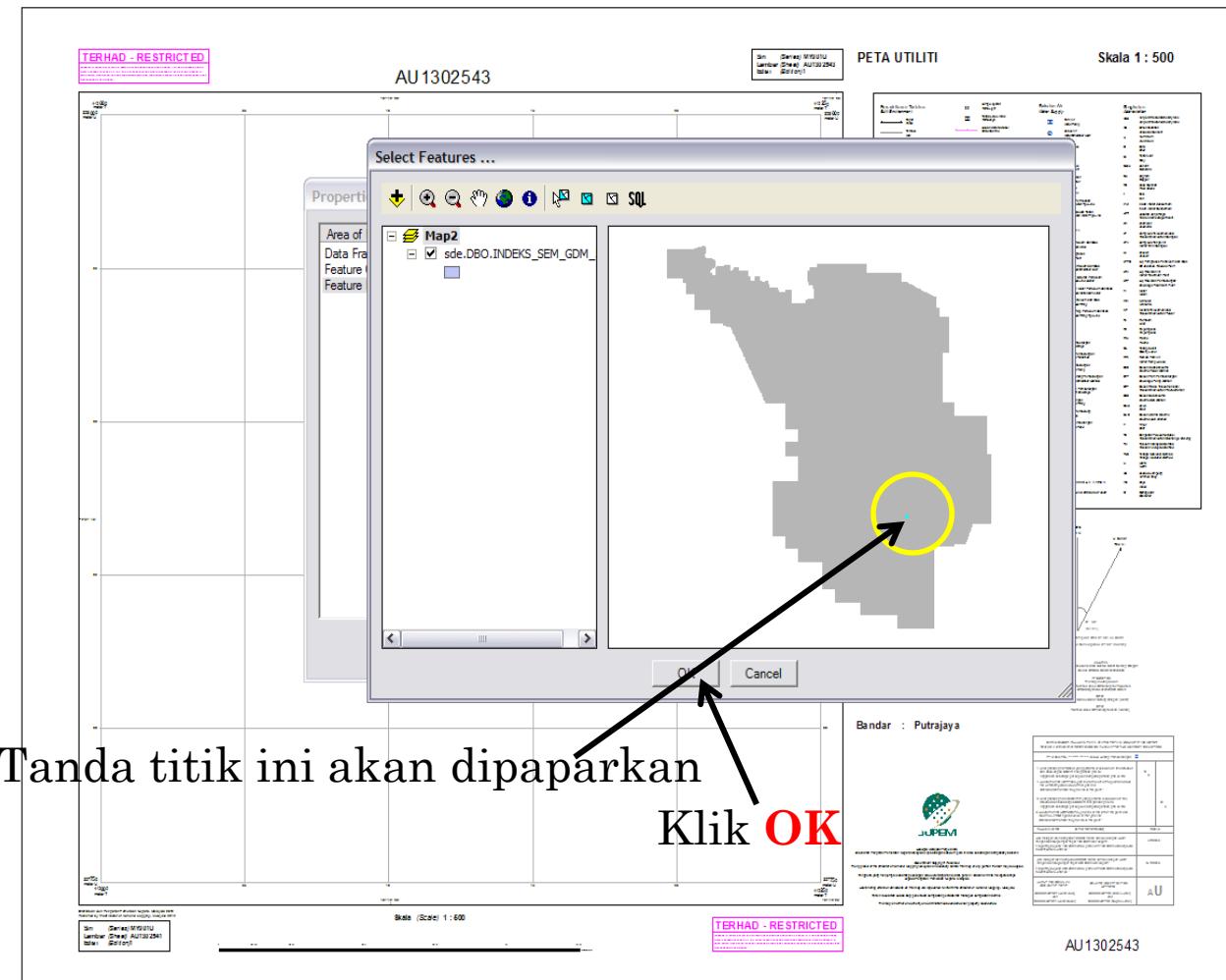




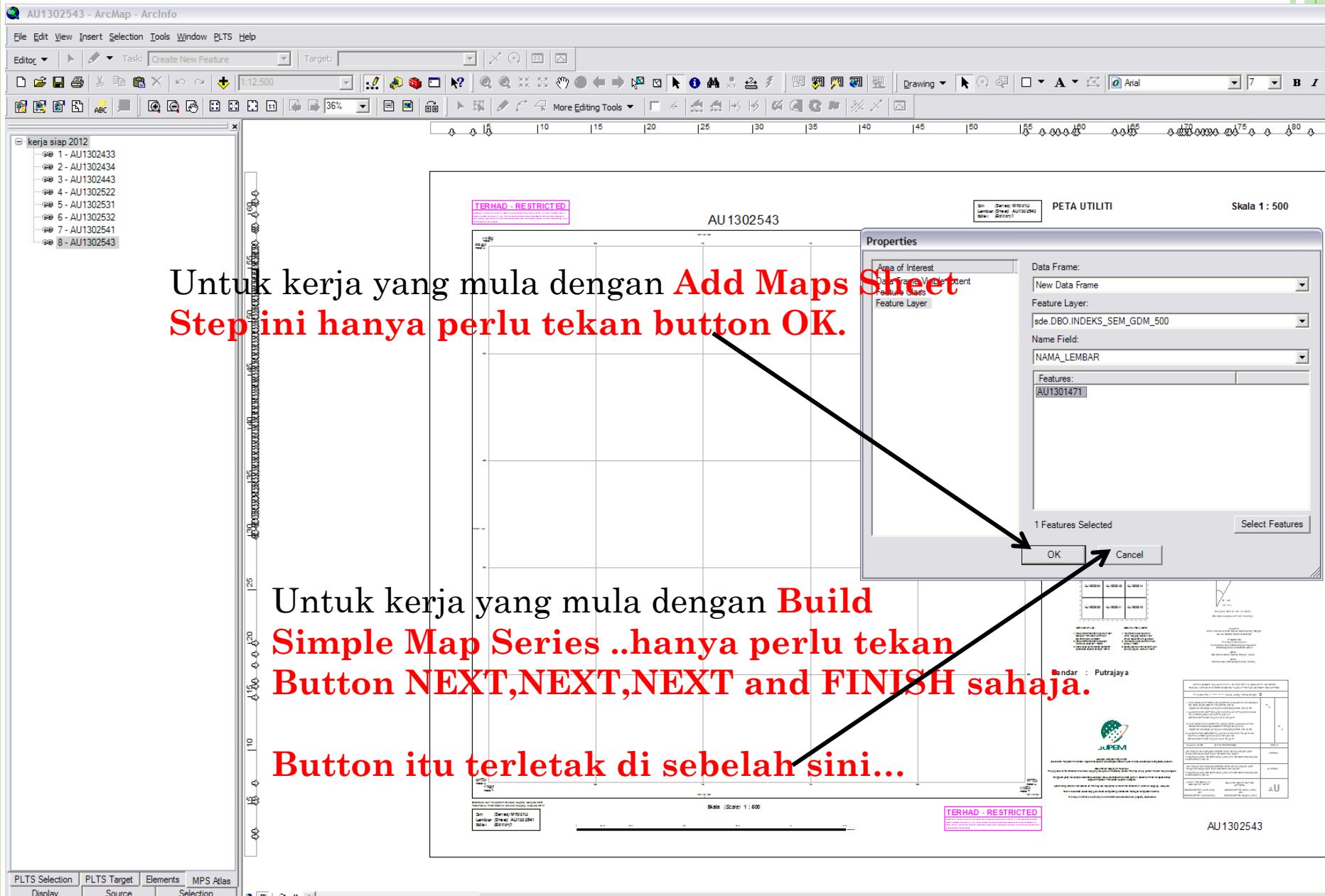


kerja siap 2012

- 1 - AU1302433
- 2 - AU1302434
- 3 - AU1302443
- 4 - AU1302522
- 5 - AU1302531
- 6 - AU1302532
- 7 - AU1302541
- 8 - AU1302543



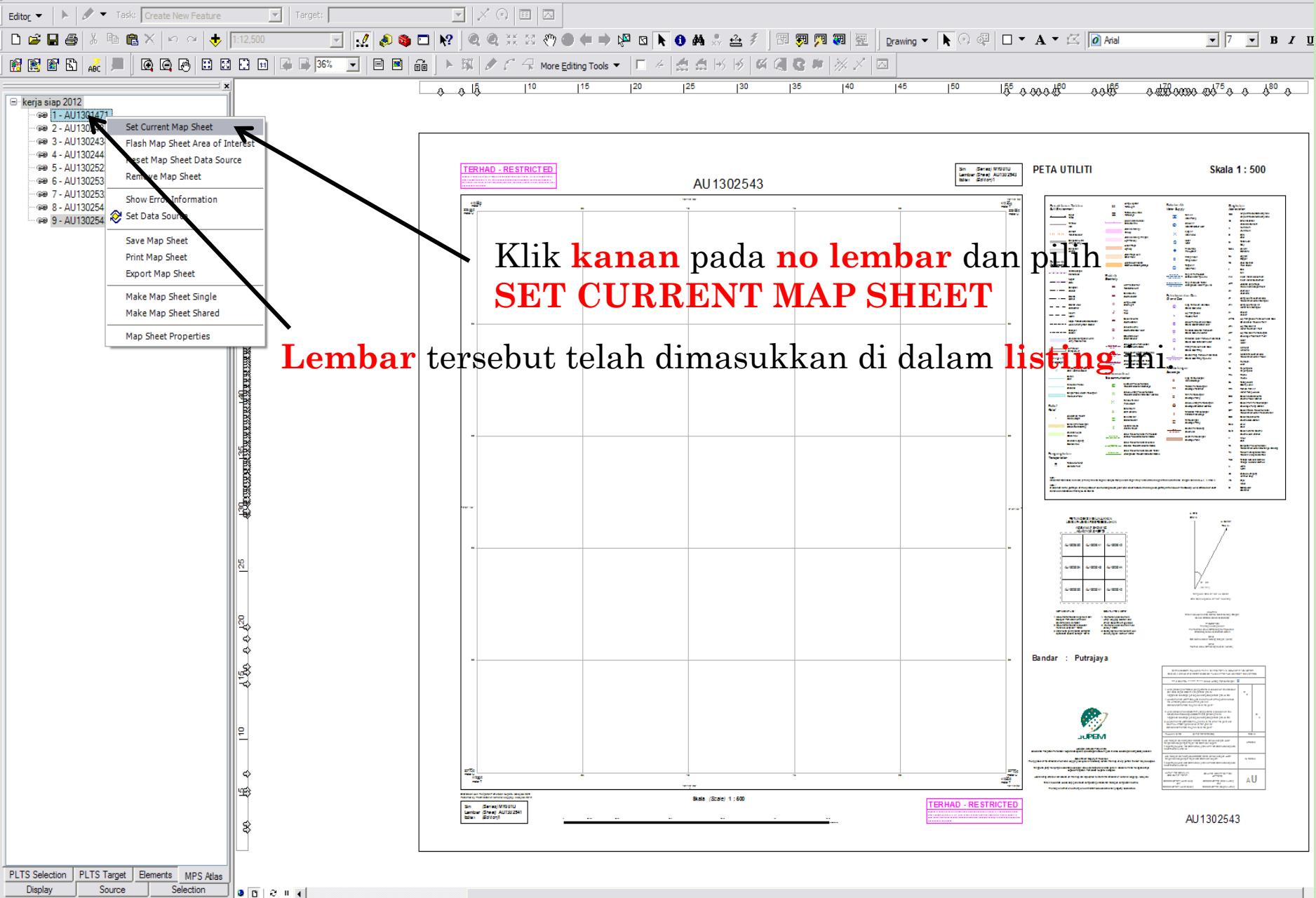
Tanda titik ini akan dipaparkan  
Klik **OK**



Untuk kerja yang mula dengan **Add Maps Sheet**  
**Step ini hanya perlu tekan button OK.**

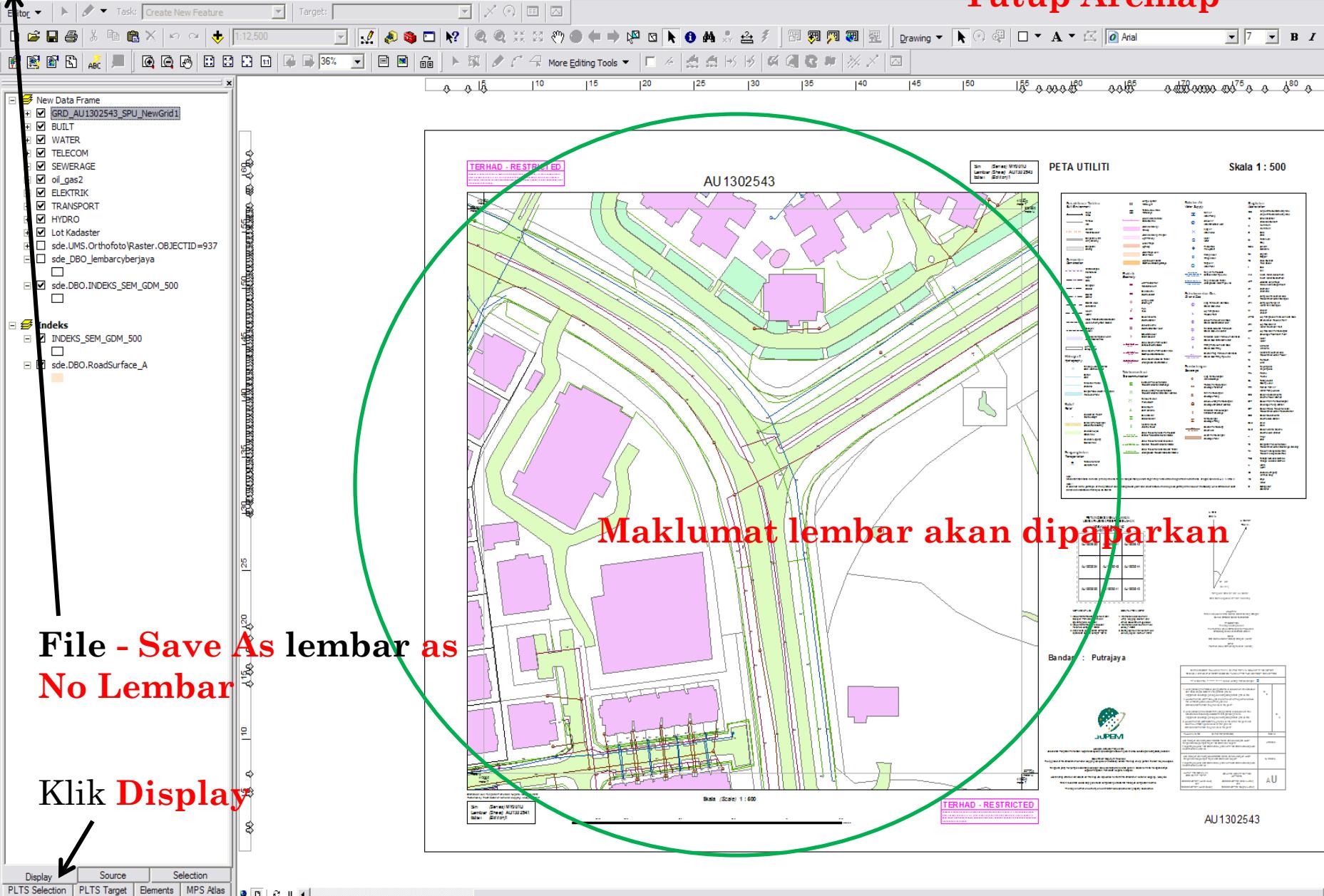
Untuk kerja yang mula dengan **Build Simple Map Series ..hanya perlu tekan Button NEXT,NEXT,NEXT and FINISH sahaja.**

**Button itu terletak di sebelah sini...**



AU1302543 - ArcMap - ArcInfo

File Edit View Insert Selection Tools Window PLTS Help



KERJA DATA CETAK ...

AU1302543 - ArcMap ...

Microsoft PowerPoint ...

