

Bahan Ajar: Pengenalan ArcGIS Desktop

Hamdhani, S.P., M.Sc., Ph.D

Permodelan Sistem Dinamika dan Spasial Dinamika (SKS: 3)



Tujuan pembelajaran dari bab ini adalah:

- Mengenal aplikasi ArcGIS Desktop dari ESRI
- Membuat dan menyimpan dokumen peta
- Bekerja dengan layer-layer peta
- Navigasi di dalam dokumen peta
- Menghitung jarak
- Bekerja dengan fitur dari peta tematik
- Bekerja dengan tabel data atribut

ArcGIS Desktop merupakan sebuah paket perangkat lunak Sistem Informasi Geografis yang dikeluarkan oleh ESRI (www.esri.com). ArcGIS Desktop dipasarkan dengan tiga level lisensi yaitu Basic (ArcView), Standart (ArcEditor), dan Advanced (ArcInfo). Perbedaan dari ketiga level lisensi tersebut selain harga adalah fitur-fitur yang disediakan.

Lisensi Standart mempunyai semua kemampuan dari lisensi Basic dengan penambahan beberapa tools untuk membuat dan memperbaiki data. Fitur yang lain yang disediakan untuk lisensi ini adalah *versioning*, yang memungkinkan beberapa pengguna untuk memperbaiki data secara bersamaan, serta memutus hubungan pengeditan, sehingga pengguna dapat memperbaiki data di lapangan dan kemudian dapat menghubungkan lagi dengan server.

Sedangkan untuk versi termahalnya, lisensi Advanced mempunyai semua kemampuan dari lisensi Standart ditambah dengan tool-tool lengkap untuk analisa spasial. Kesemua lisensi diatas menggunakan tampilan yang sama dan menghasilkan format data yang bisa saling dipertukarkan diantara ketiganya.

ArcGIS Desktop mempunyai dua aplikasi utama yaitu ArcMap dan ArcCatalog. Kedua aplikasi ini mempunyai fungsi yang berbeda, dengan ketersediaan fitur didalamnya yang dibatasi oleh lisensi yang digunakan. ArcMap mempunyai fungsi-fungsi untuk pembuatan peta, perbaikan, dan analisa-analisa spasial. Sedangkan ArcCatalog mempunyai fungsi-fungsi untuk pendesainan basis data dan pengelolaan data.

1.2 Memulai ArcMap

Untuk menjalankan aplikasi ArcMap, klik tombol *Start* pada Windows Taskbar, kemudian klik *All Programs* dan pilih *ArcGIS->ArcMap 10.2.1*. Sebagai catatan, anda hanya dapat melakukan langkah diatas jika sebelumnya anda sudah menginstall perangkat lunak ArcGIS Desktop versi 10.2.1. Jangan khawatir jika aplikasi ArcMap tidak langsung tampil di layar anda, karena untuk versi 10.2.1 ini aplikasi ArcMap membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat mulai digunakan.

Open existing map or make new map using a template

- Existing Maps
 - Browse for more...
- New Maps
 - My Templates**
 - Templates
 - Standard Page Sizes
 - Architectural Page
 - ISO (A) Page Size
 - North American (C)
 - Traditional Layouts
 - Industry
 - USA
 - World
 - Browse for more...

My Templates



Blank Map

C:\Users\Syauqi\AppData\Roaming\ESRI\Desktop10.2\ArcMap\Templates\Normal.mxt

Default geodatabase for this map:

[What is this?](#)


C:\Users\Syauqi\Documents\ArcGIS\Default.gdb

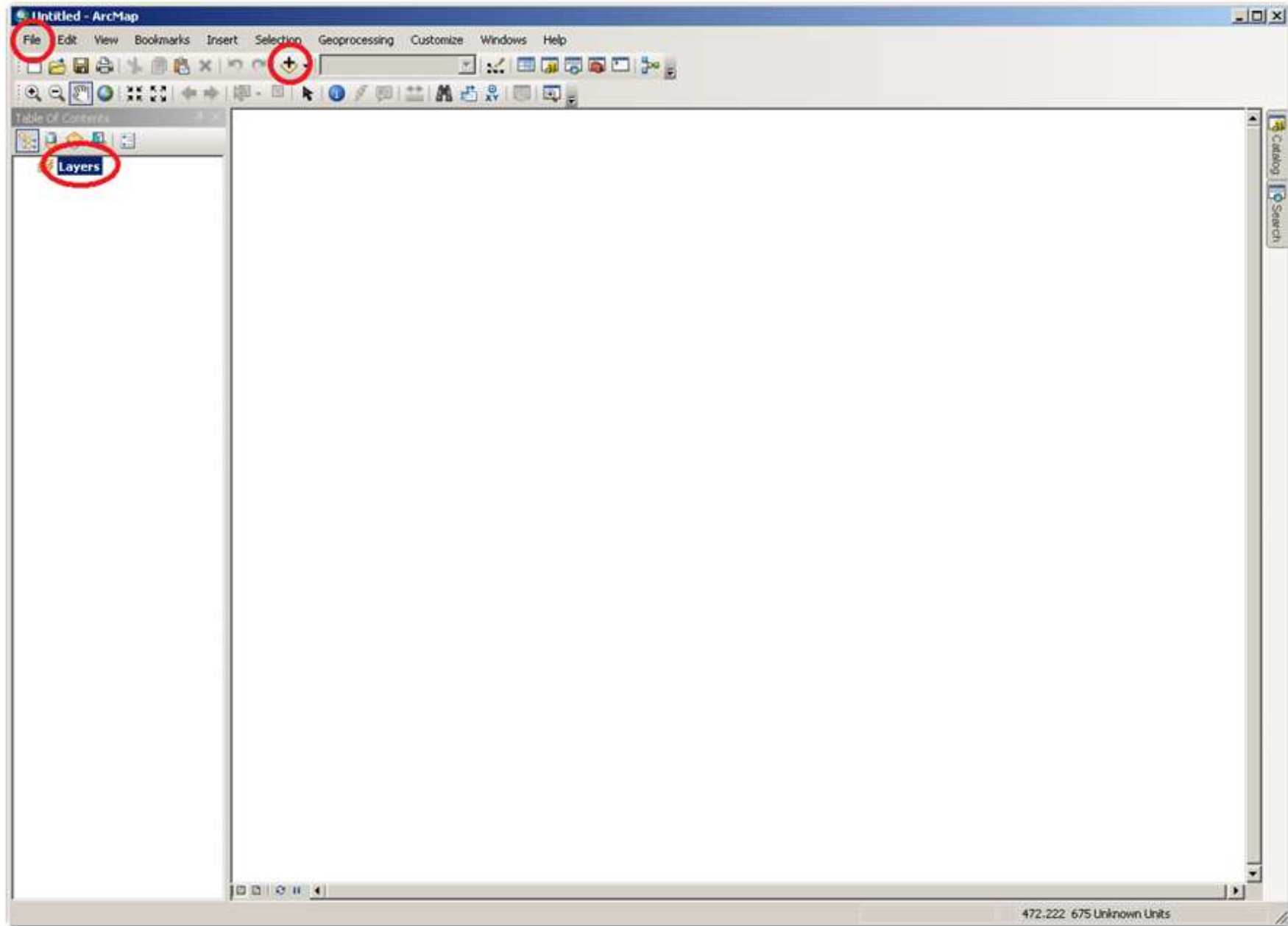
Do not show this dialog in the future.

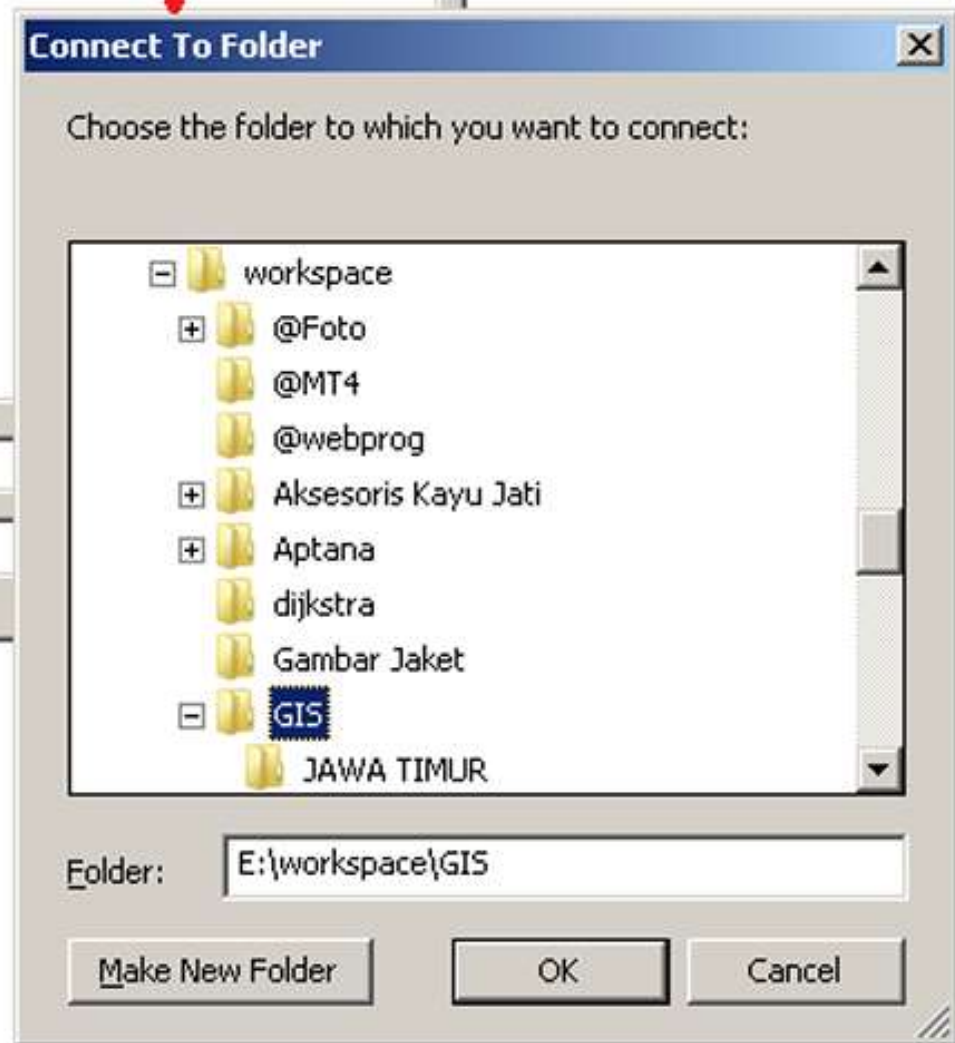
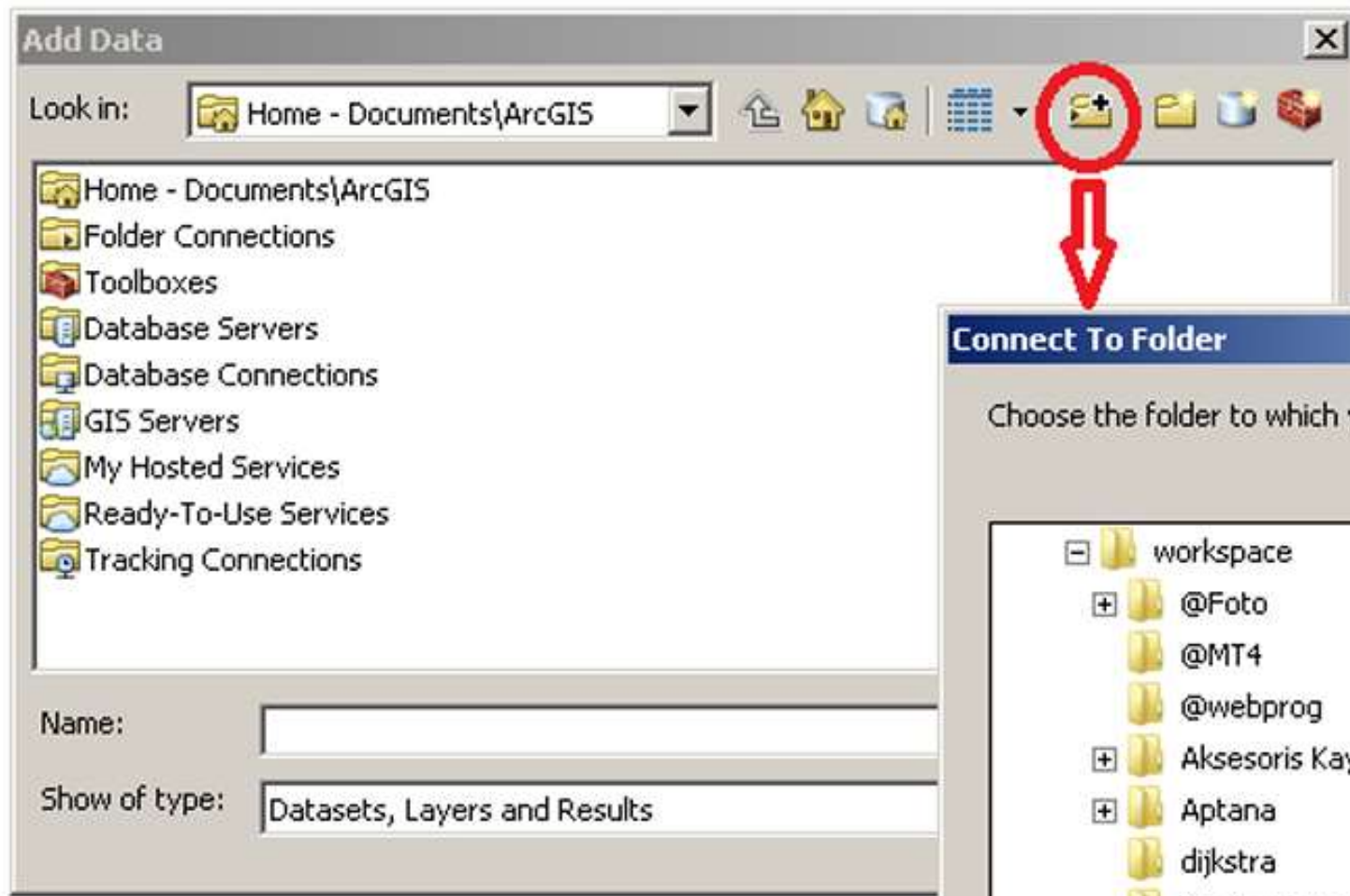
OK

Cancel

Peta tematik bisa bertipe *point*, *line*, dan *polygon*, tergantung dari fitur dari peta tematik tersebut. Sebagai contoh, peta sungai merupakan peta tematik yang bertipe *line*, peta wilayah administratif kecamatan bertipe *polygon*, sedangkan peta lokasi ATM bertipe *point*.

- Melalui menu ***File->Add Data->Add Data...***
- Klik kanan pada *data frame* “Layers” yang berada pada kotak Table of Content (di bagian kiri aplikasi ArcMap) kemudian pilih ***Add Data...***
- Atau dengan mengklik tombol bertanda  pada toolbox dari aplikasi ArcMap anda





Add Data

Look in:

E:\workspace\GIS

- Airport.shp
- City.shp
- Kabupaten.shp
- Kecamatan.shp
- Kelurahan.shp
- Lake.shp
- Mountain.shp
- Port.shp
- Propinsi.shp
- River.shp
- Road.shp

Name:

Airport.shp; Kabupaten.shp; Kecamatan.shp; River.shp

Show of type:

Datasets, Layers and Results

Add

Cancel