PRAKTIKUM SIG REGISTRATION IMAGE Oleh : Lili Somantri, S.Pd., M.Si

- Teknik yang digunakan untuk mendigitasi peta, yaitu dengan digitizer atau dengan on screen pada citra atau peta. Untuk teknik digitasi on screen harus memiliki data peta hasil scanning dalam bentuk JPG. Agar peta hasil scanning dapat diolah dengan software Arcgis dan bereferensi koordinat georgrafis maka harus dilakukan registrasi terlebih dahulu.
- Minimal terdapat 4 titik koordinat yang berurutan, nilai error rms nya minimal dibawah 1.
- Untuk proses registrasi, fasilitas yang digunakan adalah georeferensi.
- 1. Aktifkan fasilitias georeferensi dengan mengklik view > toolbar > georeferensi.



Maka akan muncul fasilitas berikut.



2. Sebagai latihan, maka akan mendigit peta Rupa Bumi (RBI) Daerah Denpasar dan sekitarnya. Peta RBI ini dalam format JPG.



3. Catatlah data koordinat pada peta tersebut, dari tiap sudut peta. Masukkan ke dalam format excell simpan dalam tipe data dbf.



4. untuk membuka data hasil entri klik tool > add XY data.



5. Maka akan muncul jendela dialog add XY data > Choose a table : isi dengan nama fili dbf yang akan kita buka, yaitu dengan nama koordinat bali (secara otomatis X dan Y nya akan mengisi X field dan Y field).

Add XY Data A table containin map as a layer	g X and Y coordinate data	a can be added to the
Choose a table f	rom the map or browse for	another table:
koordinat b	ali	- 🖻
Specify the field	ds for the X and Y coordin	ates:
X Field:	X	
Y Field:	Y	
Coordinate Sys Description: Unknown Co	tem of input Coordinates	
Show Deta	ils	Edit
⊘ <u>W</u> am me if th	e resulting layer will have	restricted functionality Cancel

 Klik edit > select > project coordinate system > folder UTM > folder WGS 84 > WGS 1984 UTM Zona 49S.prj> add > ok > ok.(catatan: untuk daerah Bali, zonanya 49S).

Browse for Coo	rdinate System		
Look in: 📋	Wgs 1984	Solution	8-8- 8-8-
WGS 1984 U	JTM Zone 415.prj	WGS 1984 UTM Zone 465.prj	@wgs
🕲 WGS 1984 U	JTM Zone 42N.prj	WGS 1984 UTM Zone 47N.prj	@wgs
🕲 WGS 1984 U	JTM Zone 425.prj	WGS 1984 UTM Zone 475.prj	@wgs
🕲 WGS 1984 U	JTM Zone 43N.prj	WGS 1984 UTM Zone 48N.prj	@wgs
🛛 🕲 WGS 1984 U	JTM Zone 435.prj	🕲 WGS 1984 UTM Zone 485.prj	@wgs
🖉 WGS 1984 U	JTM Zone 44N.prj	🕲 WGS 1984 UTM Zone 49N.prj	@wGs
🖉 WGS 1984 U	JTM Zone 445.prj	🛞 WGS 1984 UTM Zone 495.prj	@wGs
🖉 WGS 1984 U	JTM Zone 45N.prj	🕲 WGS 1984 UTM Zone 4N.prj	@wGs
🔮 WGS 1984 U	JTM Zone 455.prj	🚇 WGS 1984 UTM Zone 4S.prj	@wgs
🕲 WGS 1984 U	JTM Zone 46N.prj	🕲 WGS 1984 UTM Zone 50N.prj	@wgs
<		III	>
Name:	WGS 1984 UTM Zone	49S.prj	Add
Show of type:	Coordinate Systems	×	Cancel

7. Maka akan muncul tampilan sebagai berikut.

🕵 Untitled - ArcMap - ArcView - Microsoft Word 1 - 1				- 8 *
<u>File Edit View Insert Selection Tools Window H</u> elp				
🗅 🗃 🛃 🎒 👗 🛍 🋍 🗙 🗠 🗠 🔸 1:63,114	🔄 📝 🔌 🚳 🗖 😽 🛛 Edito <u>r</u> 🔹 🕨	🖉 👻 Task: Create New Feature	Target:	
🍳 🔍 🗟 🗄 🗟 🕂 🖻 🎑 🖨 🗐 🗐 🗐 🗐				
🔍 🔍 ≭ ೫ 🖑 🧶 🖛 🔿 🖓 🖄 👆 🕐 📣 🐥 🖴 🐔	Georeferencing Layer:	0 • ≠ = Z ¬ +	[표가]홍류토[미이	
			•	•
Drawing ▼ 🖡 💮 🕸 🛛 ▼ 🛧 ▼ 🖾 🙋 Arial		· • •		
		Na Na	115°6'8.691'E 8°24'13.827'N	
😂 Start 😕 🐸 🧿 🎽 🕍 pelatihan GIS 🛛 🔑 Adobe Acrob_	2 Microsoft 🔄 🔸 🎬 koordinat bal. 🛛 🖳 XYZ.xis	XYZ2.xls XYZ2.xls	느 🛛 🔍 Untitled - Ar_ 🔜 😵 🚵 🖓 🕵	🍇 🚵 😻 🛄 11:13 AM

8. kemudian simpan file tersebut dengan mengklik kanan > data > export.

Ontitled - ArcMap - Arcview - Microsoft Word		
Eile Edit ⊻iew Insert Selection Tools Window Help		
🗋 🗅 😅 🖬 🎒 👗 🛍 🋍 📉 🗠 🗠 🔸 1:63,114	👻 📝 📣 🕸 🗖 😽 🛛 Editor 🔹 🕨 🖍 👻 Task: Create New Feature 📃 🛛 Target:	
🍳 👰 🐼 🖽 🖾 😳 🖬 🖨 🖨 100% 🔲 🗏 🔒		
🔍 Q, XX XX (?) 🌒 🖛 🔿 🕼 🖄 🔥 🐽 🐔 🕖	Georeferencing ▼ Layer: 🔄 🖓 ▼ 🖈 🖽 🛛 🖓 → 🕂 🖽 🖓 🖓 → 🕂 🔅 🖓 □ ○	
		<u>^</u>
Data 🕨	Repair Data Source	
Save As Layer File	Export Data	
Disnlay Source Selection	· · · ·	*
		•
Save this laver's data as a shanefile or neodatabase feature clarr		
Start 2 10 0 * C pelatihan GIS	W 2 Microsoft - 🗐 koordinat bal. 🗿 WZXis 🗐 XYZ2Xis 🗿 koordinat bal. 🎓 Lintified . Ar 4 😘 🌾 🕬 🕄	👫 \Lambda 🕸 🖂 11:17 AM

9. maka akan muncul tampilan berikut. Isikan nama filenya: koordinat_bali.shp.



II.

1. Buka kembali arcMapnya, aktifkan kembali georeferensi.



2. untuk menampilkan file peta denpasar (jpg), klik add > denpasar.jpg

Add Data		*
Look in: 📋	pelatihan GIS	
💷 betul.dbf		📇 jalanraya.shp
💷 Bookl.dbf		进 jalaNraya1.shp
E Book2.dbf		koordinat bali.dbf
E Book3.dbf		💷 koordinat bali2.dbf
II Book4.dbf		koordinat bali3.dbf
E Book5.dbf		koordinat_bali.shp
🔠 butterfly1.jp	g	💷 latihan.dbf
🕮 DENPASAR.j	pg	💷 latihan1.dbf
💷 edittabel.db	f	III latihan2.dbf
Export_Outp	out.shp	III latihan5.dbf
< [>
Name:	DENPASAR.jpg	Add
Show of type:	Datasets and Layers (*.lyr)	Cancel

3. Maka akan muncul jendela dialog berikut. Klik yes apabila resource computer anda bagus, klik no untuk mempercepat proses.

Create pyramids for DENPASAR.jpg (8133 x 7463)		
This raster data source does not have pyramids. Pyramids allow for rapid display at varying resolutions.		
Pyramid building may take a few moments. Would you like to create pyramids?		
Help Yas No Cancel		
Use my choice and do not show this dialog in the future.		

4. sehingga data akan muncul pada arcMap dan terdaftar pada georeferensi sebagai berikut.



Database RMS atau kesalahan akan dapat dilihat pada link table

<u>+-+</u>

5. Pertama-tama pilih tool add control point, dan letakkan kursor di atas titik pertama di peta. sebagai bantuan dapat menggunakan *magnifier* pada windows > magnifier. Letakkan di atas titik yang kita inginkan.



6. Klik add control point > letakkan pada titik pertama > pilih layer koordinat_bali > klik kanan pilih zoom to layer > pilih titik yang sama > tekan dititik tersebut.



 kembali ke layer denpasar_jpg > klik kanan pilih zoom to layer, pilih titik ke dua, klik kemudian kembali ke layer koordinat_bali dan klik kanan pilih zoon to layer. Sehingga muncul tampilan berikut.



7. Kemudian titik ke tiga dan titik ke empat nya dilakukan dengan proses yang sama. Proses di titik ke empat seperti berikut.



Sehingga muncul tampilan berikut, dan ternyata hasilnya kurang dari 1.

