

Layout Peta

Pendahuluan

Pembuatan peta merupakan salah satu tahapan penting pada penyajian informasi geografis. Pembuatan peta yang menarik dan informatif mengandung beberapa hal penting seperti meningkatkan kejelasan informasi, menyediakan konteks, memberikan identitas peta, mempermudah navigasi, penjelasan simbol dan konten, mendukung presentasi dan publikasi. Pembuatan peta dapat menggunakan beberapa aplikasi GIS seperti ArcGIS dan QGIS. Pada kesempatan kali ini, pembuatan peta akan menggunakan QGIS.

Mempersiapkan data yang akan dilayout

Sebelum mempersiapkan peta untuk dicetak, persiapkan data yang diperlukan beserta rancangannya. Pembuatan simbol-simbol dan warna yang berbeda dapat digunakan agar peta yang dihasilkan tidak hanya terlihat bagus, tapi juga informasi yang ditampilkan memiliki arti dan mudah dimengerti.



Membuat Layout

Project – New Print Layout – Tambahkan nama layout peta – OK

roject <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>L</u> ayer	Settings Plugins Vector	
<u>N</u> ew	Ctrl+N	
New from Template		
Dpen	Ctrl+O	
Open From		
Open <u>R</u> ecent	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Close	- ² 5	🔍 🔇 Create Print Layout
Eave	Ctrl+S	
Nave As	Ctrl+Shift+S	Enter a unique print layout title
Save To	•	(a title will be automatically generated if left empty)
Revert		
Properties	Ctrl+Shift+P	
Snapping Options		
Import/Export	•	
🔓 New Print Layout	Ctrl+P	OK Cancel Help
🗟 New <u>R</u> eport		
🔌 Layout Manager		
Layouts	+	
Models	•	
Exit OGIS	Ctrl+O	

Disusun dan disetujui oleh Nusantara Geosains Institut



Pada bagian Item Properties di sebelah kanan canvas, bisa diatur mengenai ukuran kertas dan orientasi dari peta yang akan dibuat, sesuaikan dengan kebutuhan.



Menambahkan Peta

Peta yang akan di cetak kedalam desain kertas dapat dilakukan dengan cara Add new map yang terlihat seperti ini. Add Item – Add Map. Gambarkan sebuah kotak pada halaman dengan mengklik tombol mouse sebelah kiri, menggeser mouse, dan melepas mouse. Ini akan menempatkan peta anda pada halaman. Ukuran dan bentuk kotaknya juga dapat diubah dengan menggeser bagian pojok petanya



Peta yang ditunjukan didalam kotak yang digambar adalah peta yang sama yang ditunjukan di project utama QGIS.



Untuk memindahkan peta yang sedang ditampilkan, klik tombol **Move Item Content** dan geser peta di dalam kotak. Untuk memperbesar atau memperkecil, gulir mouse ketika pointernya berada di dalam kotak peta. Selain itu, ukuran peta juga dapat diatur di bagian Item **Properties – Main Properties – Scale**. Tentukan skala sesuai kebutuhan.



Selanjutnya, buat batas-batas dari unsur-unsur peta. Add item – Add Shape – Add Rectangle. Gambarkan kotak untuk batas dari unsur peta sesuai kebutuhan



Menambahkan Unsur Peta

Sebuah peta hendaknya dilengkapi dengan berbagai macam unsur/komponen kelengkapan yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam membaca/ menggunakan peta.

Judul Peta

Add Item – Add Label – Gambarkan kotak pada area judul peta

🔇 *Layout Peta		
Layout Edit View Items	Add Item Atlas Settings	
	C Add Map	🖌 🍖 🐟 i 🗺 Ma 👍 🖬 💌 i
	Add 3D Map	
्रम् 🔎 🎾 🎜 🕄	Add Picture	լ հիչ 🖂
-60 -40	2 🔤 Add Label	0 80 100 120 140 160
0	Add Dynamic Text	•
	Eb Add Legend	
NI C	**** Add Scale Bar	
13	And North Arrow	
A 8	🖂 Add Shape	· ·
h 1	🚖 Add Marker	
	Za Add Arrow	
4d 19	7a Add Node Item	,
4	Kadd HTML	
1	Real Add Attribute Table	
	R Add Fixed Table	
	Add Elevation Profile	
5	State of the	Start & Report of Start 1

- Chy	
rem ipsum	

Disusun dan disetujui oleh Nusantara Geosains Institut Apabila ditemukan kesalahan informasi dalam dokumen ini, harap menghubungi kami melalui email: <u>ngi@ecobes.id</u> | HP: <u>+62 851-2102-9441</u> (Whatsapp).



Edit judul peta pada Main Properties. Atur Font serta ukuran dari judul pada menu Appearance. Klik Font lalu sesuaikan dengan kebutuhan. Contohnya menggunakan Size 13 dengan Style Bold.

Guides Layout Items Item Properties	▼ Appearance
Item Properties	Font
Main Properties PETA KERENTANAN BANJIR ROB DI SEMARANCI	Horizontal margin Vertical margin Horizontal alignment Left Center Right Justify Vertical alignment
Render as HTML Insert/Edit Expression	◯ Top ● Middle ◯ Bottom
	Item Properties Item Properties Item Property Item Property
	Default Project Styles

Arah Utara dan Skala Garis

Untuk menambahkan arah utara, klik **Add Item – Add North Arrow**. Gambarkan north arrow pada tempat yang diinginkan



Gambar north arrow lain juga bisa didapatkan di bagian Item Properties – SVG Browser – SVG Images – Search North – Pilih salah satu gambar.



Untuk menambahkan skala garis, Add Item – Add Scale Bar. Gambarkan Scale Bar pada tempat yang diinginkan.



Untuk mengedit Skala Garis dapat dilakukan di Item Properties. Style untuk mengubah jenis dari skala garis (Single box atau Double box). Units untuk menyesuaikan satuan pada Skala garis. Untuk Scale bar yang memakai Unit metric (Meter atau Kilometer) CRS project seharunsnya memakai sistem UTM, dan apabila memakai WGS84 dalam derajat dan menunjukan scale bar yang ditunjukkan juga dalam derajat. Atur jumlah segments sesuai kebutuhan

	Item Properties Scalebar	
	▼ Main Properties	
	Map Map 1	
	Style Double Box	
	▼ Units	
if i merculation in the second	Scalebar units Kilometers	
	Label unit multiplier 1.000000	
	Label for units km	
	Number format Customize	
	- Sermente	
	• orginality	
	Segments left 0 \$	€
	Segments left 0 0	€
	Segments left 0 () right 5 (2) () Figed width 1.000000 units ()	•
TA KERENTANAN BANJIR ROB DI SEMARANG	Segments left 0 \$ right 5 42 \$ • Figsed width 1.000000 units \$ • Fit segment width \$50.00 mm \$	•
A KERENTANAN BANJIR ROB DI SEMARANG	Segments left 0 0 right 5 40 0 Piged width L000000 units 0 Pitt segment width 50.00 mm 0 156.00 mm 0 156.00 mm 0	
TA KERENTANAN BANJIR ROB DI SEMARANG	Segments Het 0 0 right 5 42 0 P Figed width 1.000000 units 0 P Rt segment width 50.00 mm 0 150.00 mm 0 1 Height 1.00 mm 0 0	
	Segments left 0 signents right 5 0 right 5 0 0 0 Pitsed width 100000 units 0 0 Pit segments width 50.00 mm 0 0 Height 1.00 mm 0 <	

Legenda

Add Item – Add Legend – Gambarkan legenda pada tempat yang diinginkan.





Ketika menambahkan legend, semua unsur legenda pada project utama QGIS akan ikut masuk. Sesuikan informasi yang akan disampaikan pada legenda sesuai kebutuhan. Contoh informasi yang akan kita tunjukan adalah mengenai area dengan kerentanan banjir rob. Hapus bagian yang tidak diperlukan pada Item **Properties – Legend Items – Uncheck Auto Update – Pilih yang tidak diperlukan – Remove Selected Item from Legend.**



Tambahkan judul Legenda pada Title, edit font pada bagian Fonts and Text Formatting, Atur sesuai kebutuhan



Sistem Koordinat Peta

Add item – Add Label – Masukkan sistem koordinat pada Main Properties – Sistem koordinat disesuaikan masing-masing. Contoh menggunakan **Projection: Universal Tranverse Mercator (UTM), Zone: 49** Southern hemisphere, Datum: WGS 1984



Disusun dan disetujui oleh Nusantara Geosains Institut Apabila ditemukan kesalahan informasi dalam dokumen ini, harap menghubungi kami melalui email: ngi@ecobes.id | HP: <u>+62 851-2102-9441</u> (Whatsapp).



Inset Peta

Pembuatan inset sama seperti membuat peta utama. Oleh karena itu, perlu dilakukan penguncian layar pada peta utama agar tidak mengikuti peta inset. Item Properties – Layers – Checklist Lock Layers dan Lock Styles for Layers. Masukkan SHP Indonesia pada Project Utama QGIS



Kembali ke Layout, Add Item – Add Map – Gambarkan pada area yang diinginkan



Untuk menggambarkan AOI pada inset peta, Klik Overviews pada Item Properties – Add a new overview – Atur Map Frame Map 1





Atur tampilan AOI pada Frame Style

Q *Layout Peta Layout Edit View Items Add Item	n Atlas Settings						=	σ	×
			N 🕀 🖳 - 🔍						
• • • • • • • •	🖷 🧟 🖉 🖶 🖬 🖬								
C =	2	100 120 140 160 1	190	280 300 320 320	Guides Layou Item Properties	t Items Iter	m Properties		28
						▼	nple Fill		* • •
	165		the star		Symbol layer type Si	mple Fill			*
	A STR				Ell color				€.
- 0 8-	ASSAL MA				Fill style	No Brush		*	€.
8	C. C. C. C. C. C.	Park More The	1. A. C.		Stroke color	_		-	<.
A	5 AND		A TY &		Stroke width	0.660000 €	3 🗘 Millimeters	*	·信,
	N 192. 338	ANT RAY AND AND AND	182-247 1-247 5		bin chile			-	
14 R	PETA KERENTANAN BANJIR ROB DI SEMARANG	Legenda Tingkat Kerentanan Batas Administrasi			Offset	0.000000	Milimeters	•	€.
		I Batas Kota 2 2 3 Sotem Kocine: Projector: Universal Trainvase Mercador (UTH) Zone 44 Southern hamischere beture: WGS 1694					(v)		

Tambahkan Keterangan Lokasi pada Inset Peta. Add Item – Add Label – Tambahkan nama lokasi pada Main Properties – Sesuaikan Font. Lakukan hal yang sama pada peta utama



Menambahkan Grid

Untuk menambah Grid bisa dengan Item **Properties – Grids – Add a new grid.** Pilih Modify Grid untuk mengatur interval pada grid. Contoh menggunakan Interval x = 8, y = 4





Style pada grid juga dapat diatur pada **Appearance – Grid Type – bisa dipilih berbagai jenis seperti cross, markers, frame and annotations only.** Tambahkan koordinat grid pada **Map Grid Properties – Checklist Draw Coordinates.** Lalu pilih frame style line border pada menu frame untuk menambahkan bingkai grid. Tambahkan Grid pada Inset peta dengan tahapan yang sama.



Menyimpan Peta

Setelah semua proses telah dilakukan, kita dapat menyimpan rancangan peta yang kita kerjakan dari tahap pertama agar nanti kita dapat menggunakannya kembali dengan pengaturan yang sama jika kita ingin mencetak peta itu kembali.Layout – Save As Template – Pilih tempat penyimpanan – Save



Disusun dan disetujui oleh Nusantara Geosains Institut Apabila ditemukan kesalahan informasi dalam dokumen ini, harap menghubungi kami melalui email:

ngi@ecobes.id | HP: +62 851-2102-9441 (Whatsapp).



KETENTUAN LAYOUT PETA BERDASARKAN SNI

Layout peta berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) mengacu pada tata cara penyajian elemenelemen peta yang memenuhi standar kartografi nasional. Standar ini diatur dalam SNI 6502.1:2010 dan SNI 6502.2:2010.

Elemen Utama dalam Layout Peta

Judul Peta

- Letak: Biasanya di bagian atas layout peta.
- Isi: Judul harus menggambarkan isi dan tema peta secara jelas.
- Ukuran Huruf: Harus mencolok dibanding elemen lainnya.

Legenda

- Letak: Umumnya di sisi kanan atau kiri bawah peta.
- Isi: Penjelasan simbol, warna, atau pola yang digunakan dalam peta.
- Desain: Harus sederhana dan mudah dipahami.

Skala

- Skala angka (numerik): Contoh, 1:25.000.
- Skala garis (grafik): Representasi visual untuk mempermudah pengukuran.
- Letak: Di bawah peta atau di dekat legenda.

Arah Utara

- Simbol: Biasanya berupa panah dengan ujung menunjukkan arah utara.
- Letak: Di sudut atas atau bawah peta (dalam posisi yang tidak mengganggu informasi peta).

Koordinat Geografis (Graticule atau Grid)

- Grid UTM: Untuk proyeksi lokal.
- Koordinat geografis: Menunjukkan lintang dan bujur.
- Letak: Terdapat di pinggir peta dengan label.

Sumber dan Tahun Data

- Isi: Informasi tentang sumber data (misalnya, citra satelit, survei lapangan) dan tahun pengambilan data.
- Letak: Di bawah legenda atau di area bawah peta.

Batas Administrasi

- Isi: Garis batas wilayah administratif (nasional, provinsi, kabupaten/kota, desa).
- Keterangan: Ditampilkan sesuai kebutuhan tema peta.

Keterangan Tambahan

- Letak: Di area kosong peta atau di luar frame.
- Isi: Informasi tambahan seperti data statistik, grafik pendukung, atau catatan penting lainnya.

Indeks Peta (Inset Map)

- Fungsi: Menunjukkan lokasi area peta dalam konteks wilayah yang lebih luas.
- Letak: Biasanya di sudut kiri atau kanan atas.



Logo dan Informasi Institusi

- Letak: Biasanya di bawah peta.
- Isi: Logo lembaga penyusun peta dan informasi tambahan seperti alamat, nomor registrasi, atau nomor peta.

Garis Pinggir (Neatline)

- Fungsi: Menandai batas area peta.
- Letak: Mengelilingi keseluruhan peta.

Ukuran dan Format Peta

Ukuran Standar Kertas:

- A0 (841 x 1189 mm)
- A1 (594 x 841 mm)
- A2 (420 x 594 mm)
- A3 (297 x 420 mm)
- A4 (210 x 297 mm)

Pemilihan ukuran tergantung pada skala peta dan kebutuhan penyajian.

Orientasi

• Potret (vertikal) atau lanskap (horizontal), disesuaikan dengan area cakupan.

Standar Teknis Penulisan

Jenis Huruf

- Gunakan font yang jelas dan profesional (misalnya Arial, Times New Roman).
- Hindari font dekoratif.

Ukuran Huruf

- Judul: Besar dan tebal.
- Keterangan: Ukuran sedang atau kecil.
- Penempatan Nama Geografis: Di atas elemen peta untuk fitur seperti sungai, kota, atau wilayah.