



**BPSPL
MAKASSAR**
DIREKTORAT JENDERAL
PENGELOLAAN KELAUTAN DAN
RUANG LAUT



Manual Book



LAYAR PINISI

LAYANAN ARAHAN DAN PENYEDIAAN INFORMASI
PEMANFAATAN RUANG LAUT BERBASIS WEBGIS

BALAI PENGELOLAAN SUMBER DAYA
PESISIR & LAUT MAKASSAR
DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN RUANG LAUT
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

PENGGUNAAN WEBGIS LAYAR PINISI

I. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya, dalam sebuah database. Para praktisi juga memasukkan orang yang membangun dan mengoperasikannya dan data sebagai bagian dari sistem ini.

Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat saat ini, melalui kegiatan pengembangan Basis Data dan Pembuatan Sistem Informasi Layanan Arah dan Penyediaan Informasi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut Berbasis Spasial, tim penyusun mencoba mengimplementasikan salah satu program aplikasi SIG ke dalam bentuk informasi peta interaktif berbasis website atau biasa dikenal dengan istilah WebGIS. Dalam rangka mendukung Kebijakan Satu Peta (One Map Policy) guna mendorong transparansi, partisipasi publik dan inovasi untuk mencapai informasi geospasial yang handal, kredibel dan otoritatif khususnya peta tematik Layanan Arah dan Penyediaan Informasi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut Berbasis Spasial, maka dibutuhkan satu peta interaktif.

Peta interaktif ini merupakan penyajian peta dengan Sistem Informasi Geografis berbasis web yang interaktif dan dapat dimanipulasi sesuai dengan kebutuhan, serta memiliki potensi yang besar dalam kaitannya dengan geo-informasi dan geo-visualisasi. Pengguna Sistem Informasi Geografis Berbasis web ini dapat dengan mudah mendapatkan informasi geografi secara online melalui jaringan internet atau intranet tanpa mengenal batas geografi penggunaannya. Sehingga WebGIS Layanan Arah dan Penyediaan Informasi Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Laut Berbasis Spasial yang notabene sebagai sarana penyebarluasan data spasial dapat dengan mudah dikenal luas oleh masyarakat.

II. TUJUAN

Tujuan dari penggunaan aplikasi WebGIS ini untuk mempermudah Balai Pengelolaan Sumber Daya Pesisir & Laut Makassar dalam mempublikasikan data dan informasi berupa peta tematik dan perencanaan secara khusus, dan kemudahan akses informasi bagi instansi dinas OPD lainnya serta masyarakat secara umum.

FITUR-FITUR WEBGIS LAYAR PINISI

Tampilan WebGIS Layar Pinisi tampak seperti gambar di bawah. Tampilan sudah cukup responsive di beberapa device, baik itu desktop maupun mobile. Fitur-fitur yang ada pada WebGIS LAYAR PINISI diantaranya adalah referensi peta dasar (basemaps), daftar layer, tambah layer, serta pengukuran. Adapun penjabaran dari berbagai fitur tersebut adalah sebagai berikut:

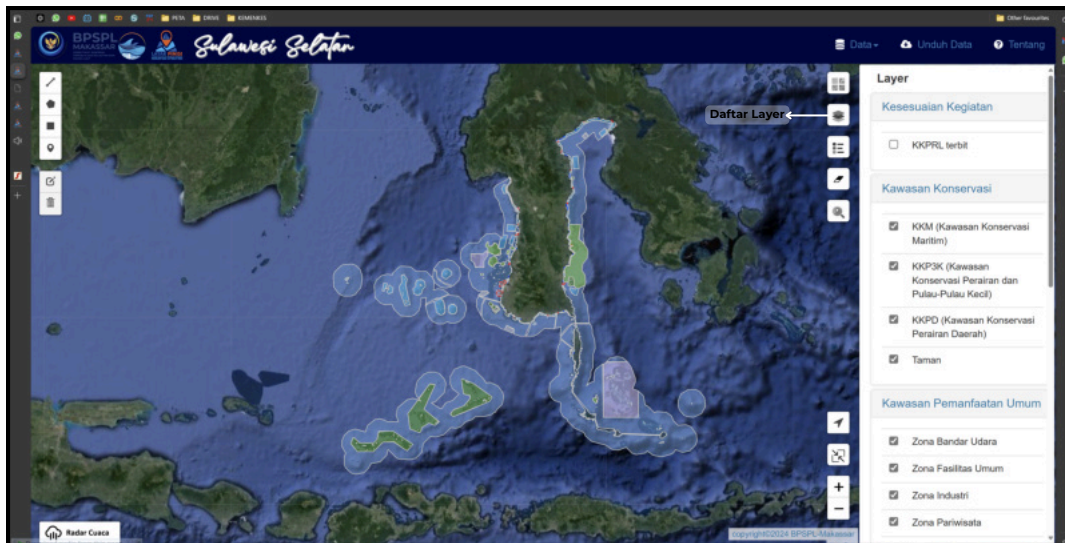


1. Basemap Gallery



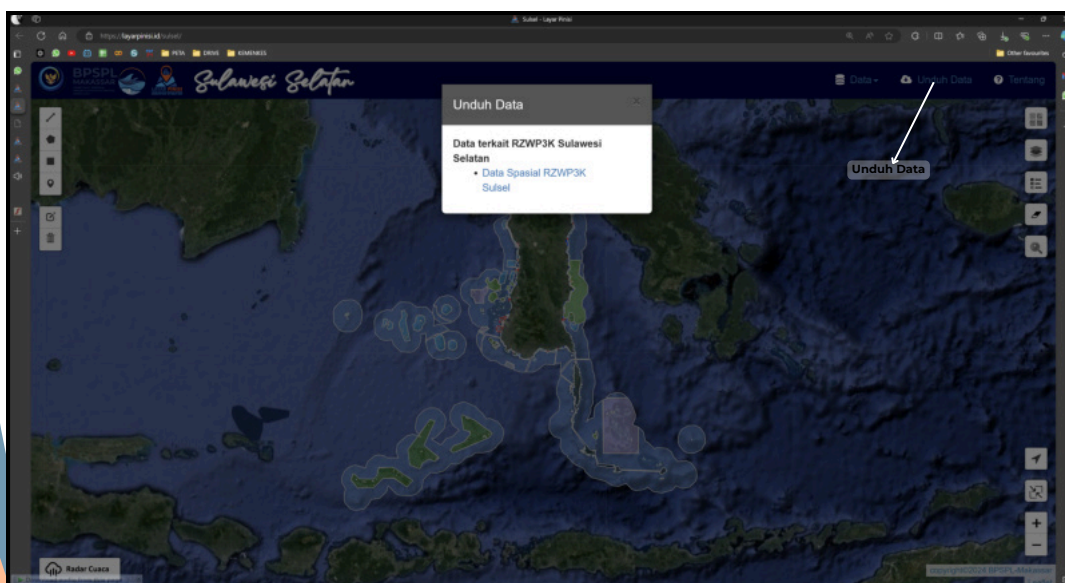
Default basemap yang digunakan dalam WebGIS adalah 'Citra Satelit (ESRI)', adapun fitur ini berisi pilihan-pilihan referensi yang dapat dipilih untuk mengganti basemap WebGIS. Terdapat 7 referensi yang dapat dipilih, termasuk basemap Open Street Map (OSM), Rupabumi Indonesia, Roadmap, Terrain, Traffic, Aerial dan Hybrid.

2. Daftar Layer



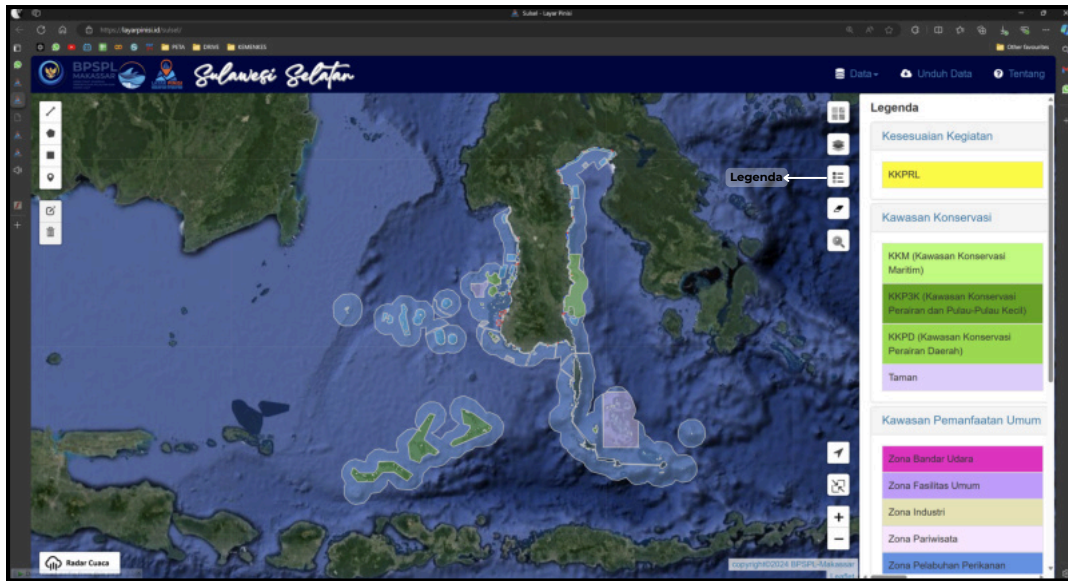
Menu ini di gunakan untuk menampilkan daftar *layer* serta opsi operasional layer data yang di tampilkan pada peta. Layer terbagi menjadi empat (4) grup sesuai kategori datanya, yaitu Kesesuaian Kegiatan, Kawasan Konservasi, Kawasan Pemanfaatan Umum serta Tematik Lainnya. Opsi operasional layer dapat dibuka dengan mengklik **icon layer** maka akan muncul kategori layer yang berisikan **sub-layer**. Disebelah kanan **sub-layer** terdapat kotak centang yang berfungsi untuk menampilkan layer yang dipilih pada peta.

3. Unduh Data



Menu ini di gunakan untuk mengunduh data yang tersedia dalam WebGIS. Unduh data dapat dilakukan dengan mengklik tombol **Unduh Data** pada **Menu Bar** lalu akan muncul kotak dialog **Unduh Data** seperti pada gambar 3, pengguna lalu memilih data yang ingin di unduh

4. Legenda




Menu ini berisikan daftar legenda layer yang aktif pada peta.

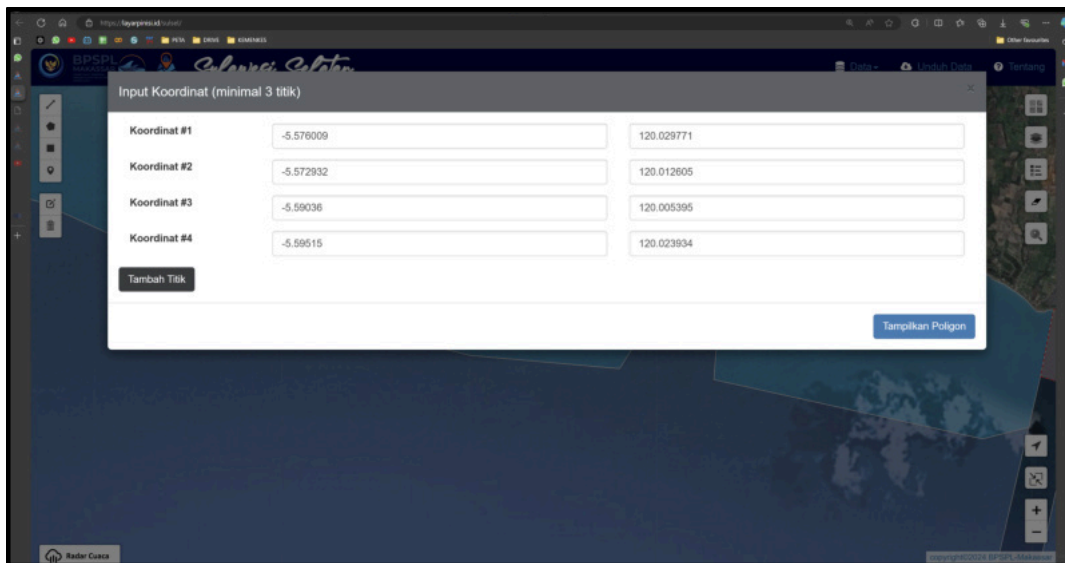
5. Menentukan Lokasi Rencana Kegiatan



Menu ini di gunakan untuk memasukkan koordinat tertentu yang ingin di tandai pengguna dalam peta. Terdapat dua (2) jenis Koordinat yang dapat di masukkan yaitu Derajat Desimal (DD) dan Derajat Menit Detik (DMS).

Pengguna dapat menambahkan penanda dengan memasukkan Koordinat Longitude dan Latitude lalu menekan tombol **Menuju Lokasi Q** maka penanda akan otomatis muncul pada peta.

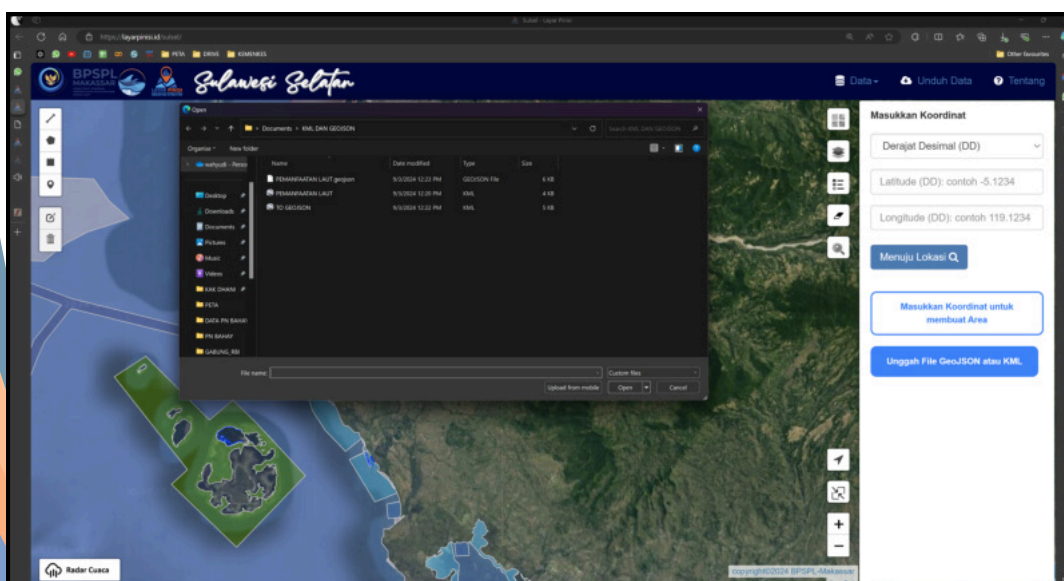
Pada menu Tentukan Lokasi pengguna juga dapat membuat koordinat area serta dengan cara mengklik tombol  maka akan muncul kotak dialog input koordinat seperti gambar di bawah.



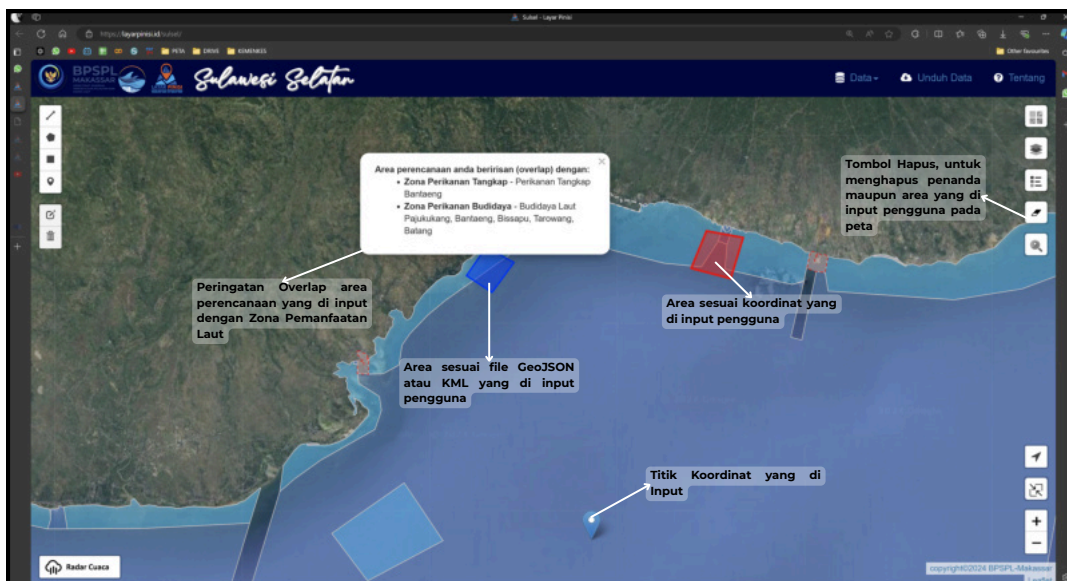
Untuk menuju lokasi yang di tentukan pengguna, masukkan koordinat lokasi yang di inginkan lalu tekan tombol **tampilkan poligon** pada kotak dialog **Input Koordinat** maka poligon sesuai koordinat yang di input akan muncul pada peta.

Selain itu pengguna juga dapat mengunggah file GeoJSON atau KML yang pengguna miliki untuk di tampilkan pada peta dengan mengklik tombol Unggah File GeoJSON atau KML .

Setelah tombol Unggah File GeoJSON atau KML di Klik, akan terbuka kotak dialog Open File yang dapat pengguna gunakan untuk memilih file GeoJSON atau KML yang ingin di tampilkan dalam peta.

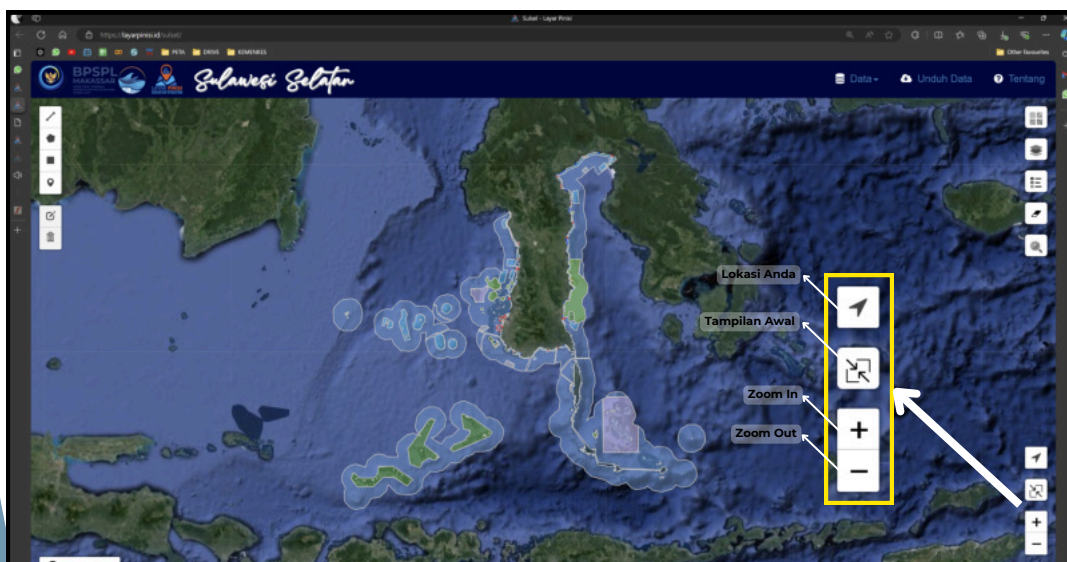


Setelah pengguna memilih file GeoJSON atau KML yang ingin di tampilkan, klik **Open**, maka layer GeoJSON atau KML secara otomatis akan muncul pada peta.



Untuk menghapus titik atau area lokasi yang pengguna input kedalam layer peta dapat digunakan tombol **Hapus Seleksi**.

7. Navigasi



Berisi fitur-fitur navigasi WebGIS sederhana, seperti lokasi anda yang berfungsi untuk menunjukkan lokasi real time anda dalam peta, tampilan awal untuk kembali ke tingkatan zoom dan cakupan area default WebGIS, perbesar (zoom in) serta perkecil (zoom out).

8. Menggambar Sketsa



Menu ini berguna untuk menambahkan sketsa gambar pada peta, namun data tidak akan tersimpan di dalam database. Sketsa gambar terdiri dari beberapa menu diantaranya draw a polyline, draw a polygon, draw a rectangle, draw a marker, edit layers, serta hapus. Menu gambar bisa dimanfaatkan untuk membuat “coretan” pada peta guna membantu analisis atau menunjukkan lokasi tertentu saat presentasi atau mencetak peta.

a. Draw A Polyline

Menu ini berguna untuk membuat garis serta mengukur jarak pada peta, untuk membuat *polyline* klik pada menu *Draw a Polyline* lalu buat garis sesuai yang pengguna inginkan, jika dalam pembuatan *polyline* ada kekeliruan pemempatan titik pengguna dapat menghapusnya dengan mengklik *Delete last point*, maka titik yang salah akan di hapus lalu pengguna dapat melanjutkan pembuatan *polyline*, setelah selesai klik simbol *finish*. *Polyline* yang di buat akan muncul pada peta.

b. Draw A Polygon

Menu ini berguna untuk membuat polygon serta mengukur area yang diinginkan pada peta, untuk membuat *polygon* klik pada menu *Draw a Polygon* lalu buat area sesuai yang pengguna inginkan, jika dalam pembuatan *polygon* ada kekeliruan pemempatan titik pengguna dapat menghapusnya dengan mengklik *Delete last point*, maka titik yang salah akan di hapus lalu pengguna dapat melanjutkan pembuatan *polygon*, setelah selesai klik simbol *finish*. *Polygon* yang di buat akan muncul pada peta.

c. Draw A Rectangle

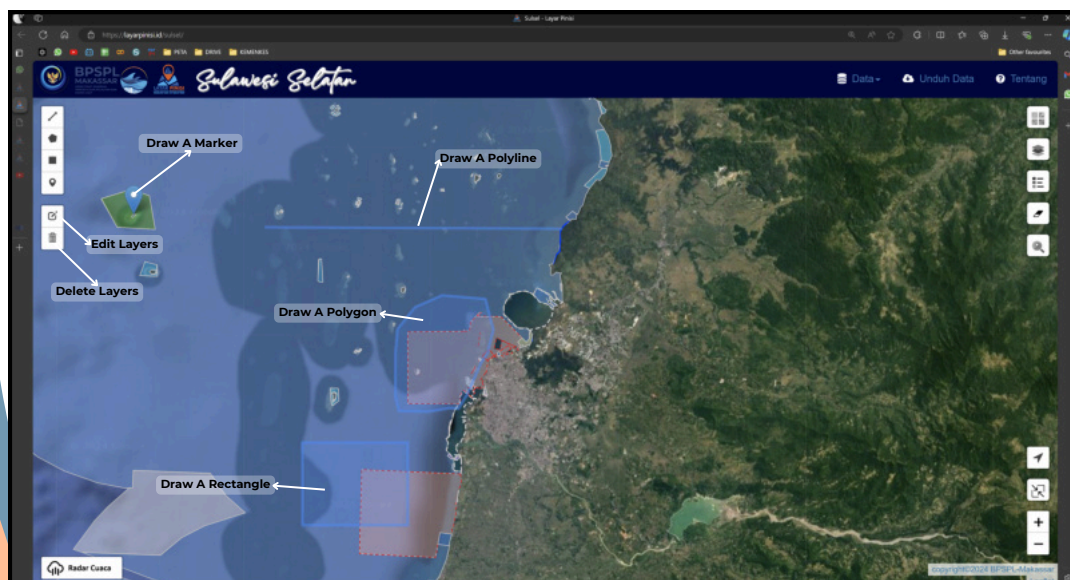
Menu ini berguna untuk membuat kotak pada peta serta memberikan informasi luas area yang di cakup kotak yang di buat, untuk membuat *rectangle* sama seperti proses membuat *polyline* dan *polygon*, namun untuk membuat *rectangle* tekan dan tahan klik kanan pada *mouse* lalu arahkan sesuai *rectangle* yang ingin di buat, setelah sesuai lepaskan klik kanan pada *mouse*, maka *rectangle* yang di buat akan tampil dalam peta.

d. Draw A Maker

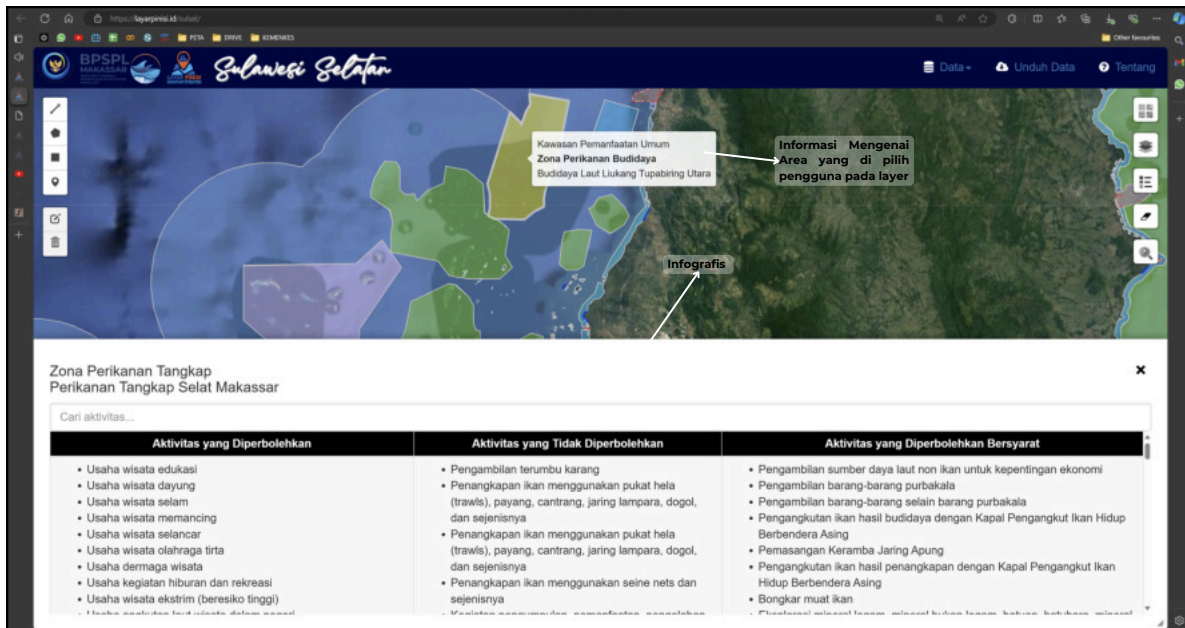
Menu ini berguna untuk membuat titik yang dapat menampilkan koordinat lokasi titik yang di buat. Titik dapat di tambahkan dengan mengklik menu draw a maker, lalu posisikan *mouse* pad lokasi yang ingin di tambahkan penanda maka penanda akan langsung muncul pada peta. untuk mengetahui koordinat penanda, arahkan *mouse* pada icon penanda yang ada di dalam peta.

Selain keempat menu di atas juga terdapat menu edit layers untuk mengedit *polyline*, *polygon*, kotak dan penanda yang di buat, serta hapus untuk menghapus semua objek yang telah di buat sebelumnya.

Menu gambar bisa dimanfaatkan untuk membuat “coretan” pada peta guna membantu analisis atau menunjukkan lokasi tertentu saat presentasi atau mencetak peta.



8. Mode Identifikasi



Fitur ini di gunakan untuk mengidentifikasi layer yang di tampilka pada peta, dengan cara mengklik pada layer yang ingin di identifikasi maka akan muncul pop up informasi layer serta muncul infografis yang memuat informasi tentang pemanfaatan ruang laut.

Pada fitur ini juga dapat dilakukan pencarian langsung sesuai dengan kata kunci yang ingin di ditampilkan oleh pengguna.

