


BIL TAJUK

M/S

3 *AKTIVITI HANDS ON MOBILE GIS*

HANDS ON 1 : PENGGUNAAN PENERIMA <i>GPS</i>	14
A) PENYAMBUNGAN KE PENERIMA <i>GPS</i>	14
B) MELIHAT KEDUDUKAN DAN MAKLUMAT <i>GPS</i> PADA PETA	15
HANDS ON 2 : MENGAKTIFKAN <i>LAYER GIS</i> DAN PENGGUNAAN <i>TASK</i>	17
A) MENGAKTIFKAN <i>LAYER</i>	17
B) MEMBUAT <i>CARIAN</i>	17
C) MENGENALPASTI MAKLUMAT DI ATAS PETA (<i>IDENTIFY</i>)	20
D) MEMBUAT PENGUKURAN PADA PETA (<i>MEASURE</i>)	21

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>GIS</i> - UMUM	April 2013	ii m u k a s u r a t

BIL TAJUK

M/S

HANDS ON 3 : MEMBUAT CERAPAN MAKLUMAT

23

A) MENGAKTIFKAN APLIKASI GEOTAGGING & *SYNCHRONIZE*

24

B) MEMBUAT CERAPAN MAKLUMAT

26

C) MENGURUSKAN DATA CERAPAN

28

HANDS ON 4 : MEMAPARKAN MAKLUMAT CERAPAN

30



DOKUMEN PANDUAN

MODUL

APLIKASI GIS - UMUM

SEMAKAN

April 2013

MUKASURAT


iii | m u k a s u r a t

MAKLUMAT MENGENAI SISTEM APLIKASI MOBILE GIS

1. Aplikasi *Mobile GIS* ini menggunakan platform *ArcGIS for Windows Mobile*.
2. Aplikasi ini disokong pada sistem operasi Windows 8;
3. Aplikasi ini tidak memerlukan akses internet semasa penggunaan dilapangan;
4. Bagi pengguna yang menceraap maklumat semasa dilapangan, Akses userID/password serta sambungan talian internet adalah diperlukan bagi memuat naik / memuat turun maklumat kedalam server GIS.

Sistem operasi Windows 8 ini tidak dibenarkan untuk dinaiktaraf kepada sistem operasi windows 8.1 ke atas



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	1 m u k a s u r a t

MENGAKTIFKAN APLIKASI *MOBILE GIS*

1. Pada tablet klik 

2. Pilih icon  untuk memulakan aplikasi



DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI *MOBILE GIS*

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
2 | mukasurat

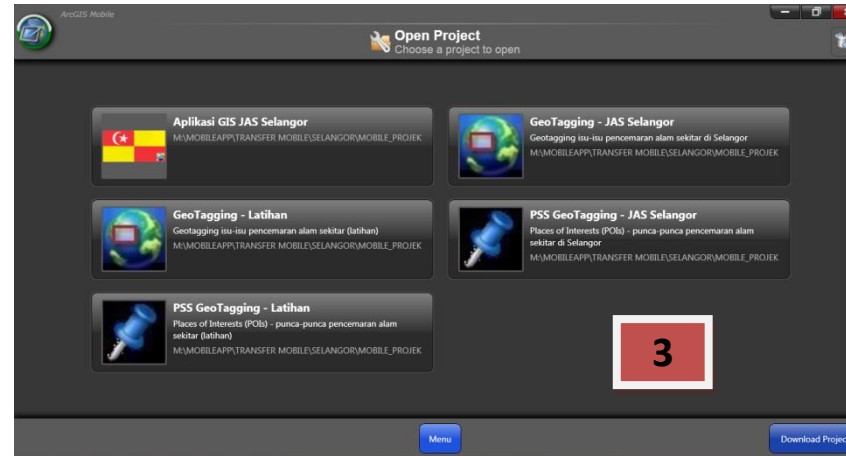
3. Pengguna akan dibawa ke paparan *Open Project*:

4. Sebagai permulaan, terdapat tiga (3) Aplikasi Mobile GIS yang telah disediakan:

- i) Aplikasi GIS
- ii) Geotagging
- iii) PSS Geotagging

5. Jadual di sebelah menerangkan tujuan tiga (3) aplikasi mobile GIS diatas disediakan.

Bagi tujuan latihan penggunaan aplikasi bagi mencerap maklumat dilapangan, Aplikasi Geotagging (Latihan) dan PSS Geotagging (Latihan) akan digunakan



No	Aplikasi	Tujuan
1	Aplikasi GIS	<ul style="list-style-type: none"> • Memaparkan kedudukan lokasi semasa pengguna dilapangan • Memaparkan maklumat-maklumat GIS (yang berkaitan) bagi tujuan aktiviti penguatkuasaan dan penilaian alam sekitar semasa dilapangan. • Membuat carian spatial, pengukuran dan pengesanan kedudukan lokasi semasa dilapangan.
2	Geotagging	<ul style="list-style-type: none"> • Mencerap maklumat pencemaran alam sekitar dilapangan (kedudukan, gambar)
3	PSS Geotagging	<ul style="list-style-type: none"> • Mencerap maklumat punca-punca pencemaran alam sekitar bagi membantu pelaksanaan program <i>Pollution Source Survey</i> (PSS) (kedudukan, gambar)



DOKUMEN PANDUAN

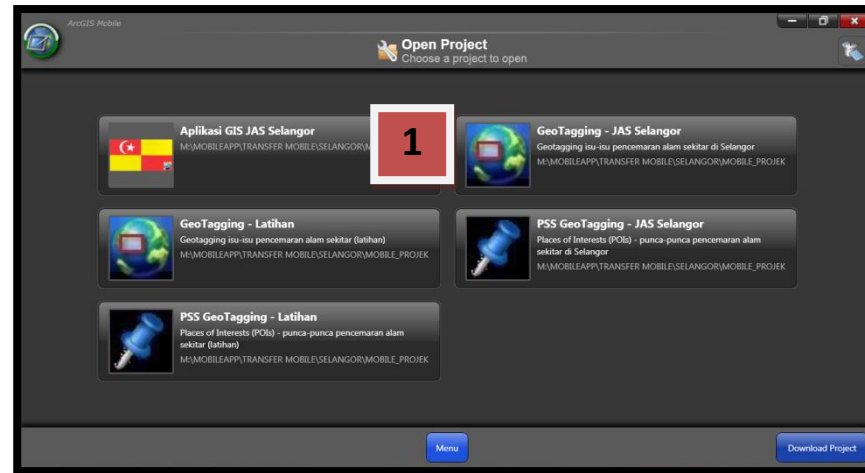
MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
3 | mukasurat

A) APLIKASI GIS & ASAS PAPARAN

1. Pada paparan Open Project
→ pilih Aplikasi GIS JAS Negeri
2. Paparan *View Map* akan dibuka



DOKUMEN PANDUAN

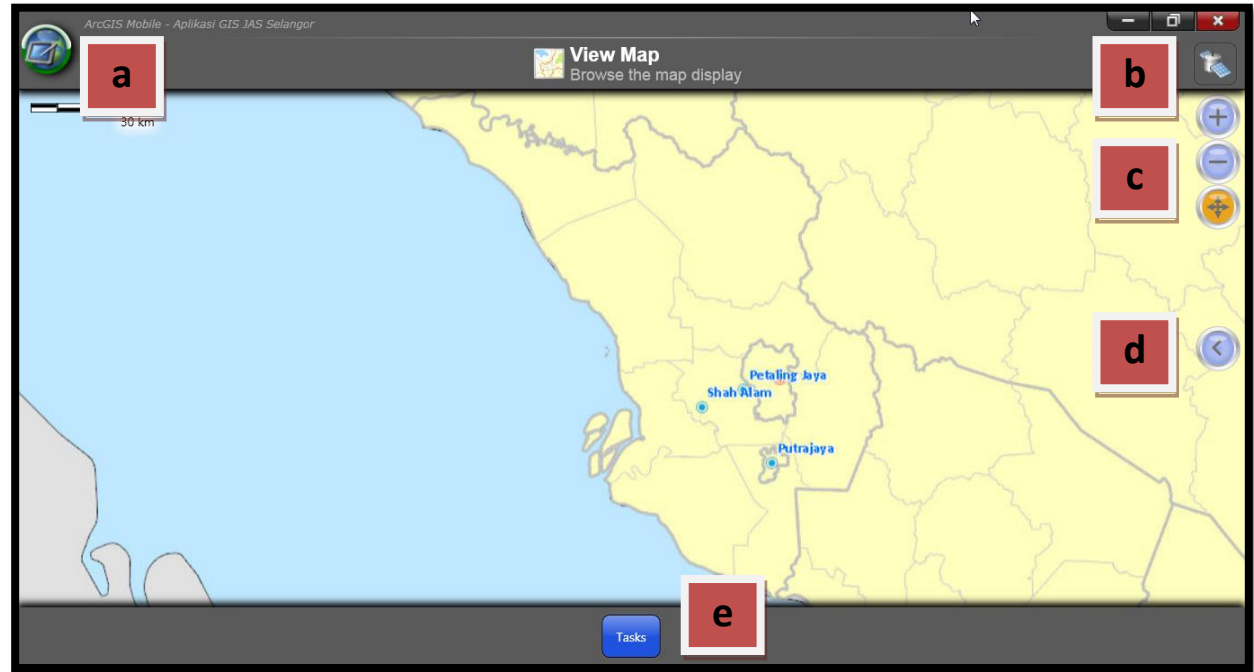
MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
4 | mukasurat

3. Asas pada paparan aplikasi:

- a) Menu
- b) GPS
- c) Navigasi
- d) Map Menu
- e) *Task*



DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

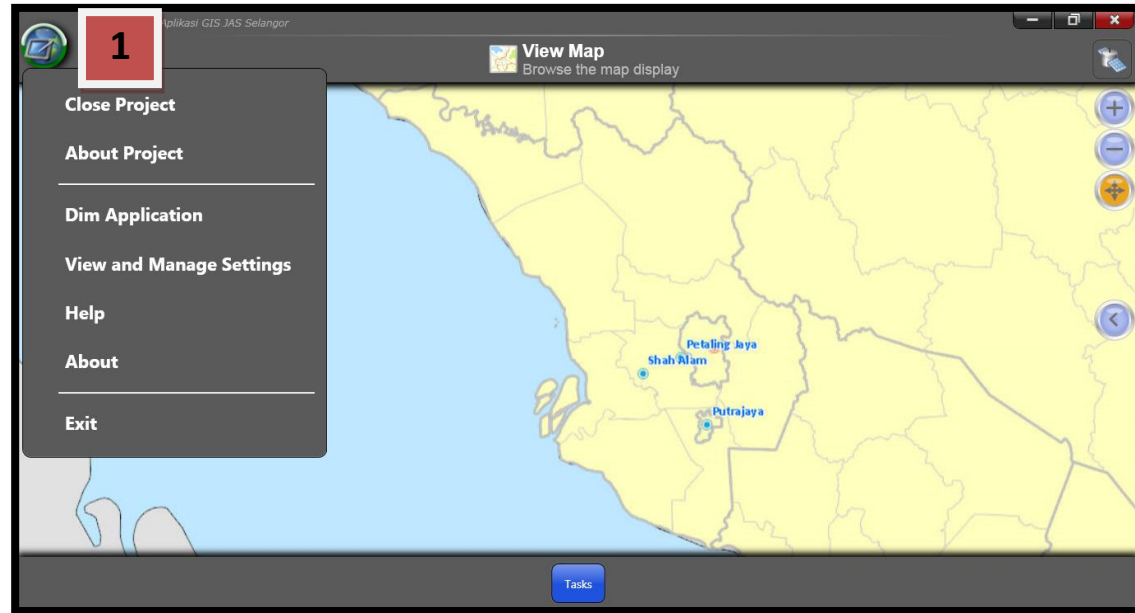
SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
5 | mukasurat

B) MAIN MENU

1. Klik pada main menu  →

- a) **Close Project** - Aplikasi boleh ditutup dan kembali semula ke paparan Open Project
- b) **About Project** – mengandungi maklumat asas mengenai aplikasi yang dibuka;
- c) **Dim Application** – memalapkan paparan aplikasi (bergantung kepada persekitaran dilapangan)
- d) **View and Manage Settings** – membuat tetapan kepada Aplikasi
- e) **Help** – bantuan penerangan mengenai setiap paparan pada aplikasi
- f) **About** –
- g) **Exit** – Keluar dari sistem Aplikasi Mobile GIS




DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

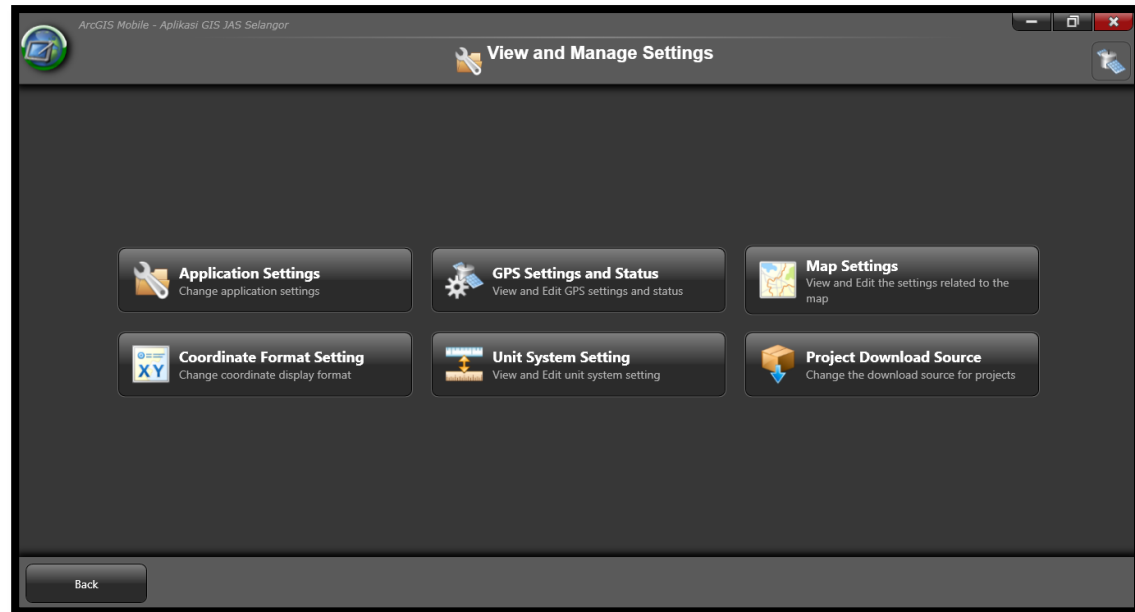
SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
6 | mukasurat

C) VIEW AND MANAGE SETTINGS

1. Pilih View and Manage Setting , → membolehkan tetapan berikut dibuat kepada Aplikasi GIS :

- a) **Application Settings** - pengguna boleh menguruskan lokasi penyimpanan projek/data dan mengubah tema aplikasi.
- b) **GPS Settings and Status** - menyambung ke / memutuskan sambungan GPS, membuat perubahan tetapan GPS, dan menyemak status GPS
- c) **Map Settings** - menetapkan kaedah navigasi untuk peta.
- d) **Coordinate Format Setting** – menetapkan format koordinat yang hendak dipaparkan
- e) **Unit System Setting** – penetapan unit sistem ukuran
- f) **Project Download Source** – tidak berkaitan



Note : pengguna tidak digalakkan mengubah tetapan ini tanpa sebarang keperluan




DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
7 | mukasurat

D) TETAPAN GPS DAN STATUS GPS


1. Untuk membuat sambungan GPS → pilih icon GPS 
--> pilih GPS Status

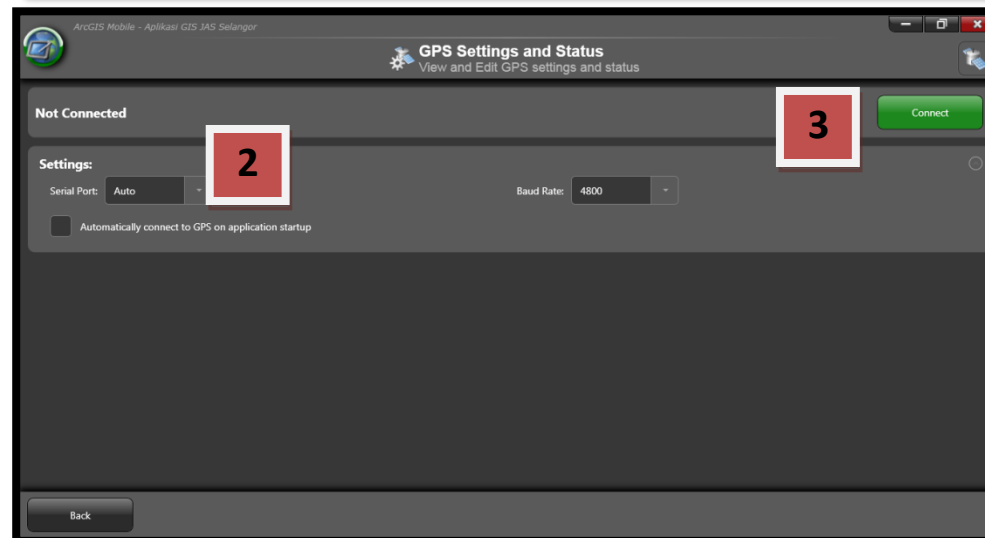
2. Pada paparan GPS Settings and Status → pada Settings pilih Auto ; Baud Rate = 4800

3. Tekan *Connect*

(tetapan ini hanya dibuat sekali sahaja)

Pengguna boleh membuat tetapan automatik sambungan GPS setiap kali membuka aplikasi mobile GIS ini dengan klik aktif 'Automatically connect GPS on application startup'

Pengguna boleh memilih icon GPS  → dan pilih Connect to GPS (sekiranya tetapan telah dibuat)



DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
8 | mukasurat

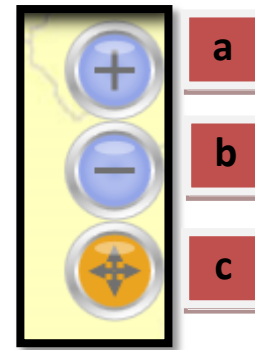
E) NAVIGASI PETA

1. Navigasi digunakan untuk menggerak paparan peta atau membesar atau mengecilkan skop paparan peta

- a) **Zoom In** – membesarkan paparan peta
- b) **Zoom Out** – mengecilkan paparan peta
- c) **Pan** – menggerakkan peta

Zooming mode boleh diubah dan dibuat pada menu tetapan Map Settings samada untuk menggunakan Finger Mode atau Pen Mode

Pan mode boleh diubah pada menu tetapan Map Settings samada menggunakan Drag Mode atau Recenter Mode



Map Settings




DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

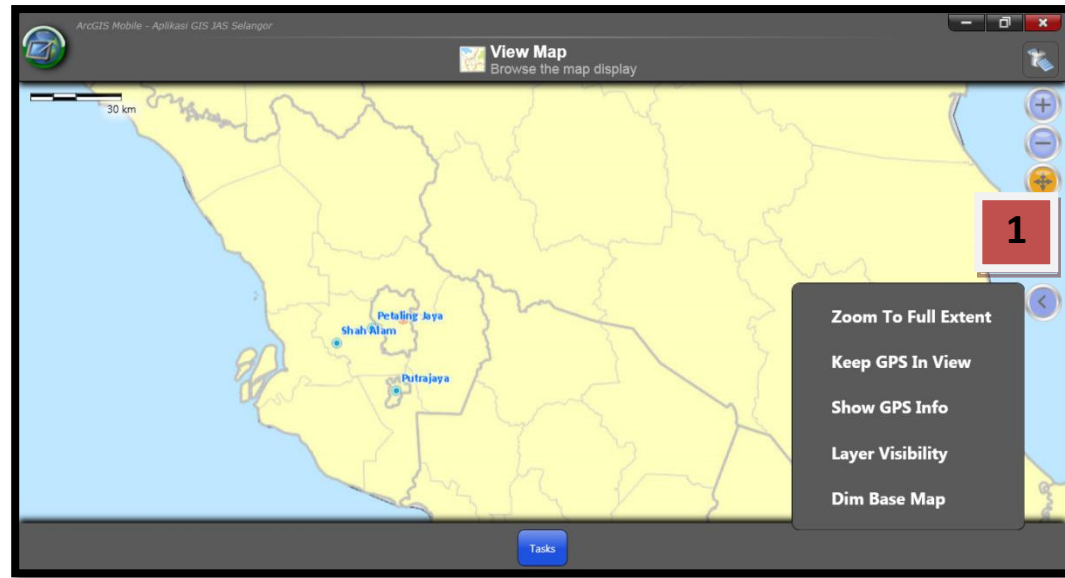
SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
9 | mukasurat

F) MAP MENU

1. Klik pada map menu  → perkara-perkara berikut boleh diaktifkan:

- a) **Zoom To Full Extent** – untuk kembali semula ke paparan awal aplikasi
- b) **Keep GPS in View** – sekiranya diaktifkan, kedudukan lokasi semasa yang dipantau menggunakan GPS (semasa lapangan) akan sentiasa dilihat pada paparan peta.
- c) **Show GPS Info** – memaparkan maklumat kedudukan GPS
- d) **Layer Visibility** – mengaktifkan/menyahaktifkan layer-layer GIS pada paparan peta
- e) **Dim Base Map** – memalapkan paparan peta asas



DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

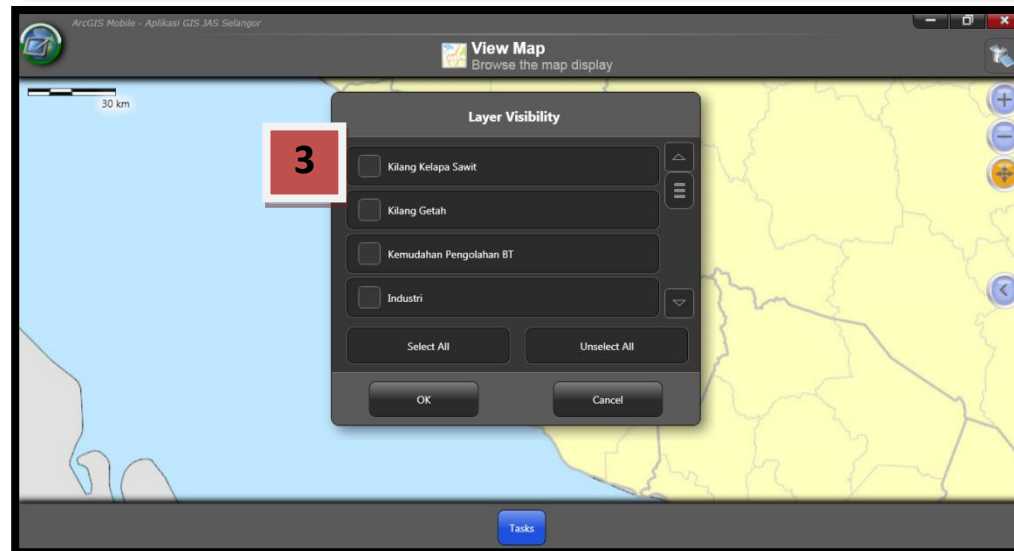
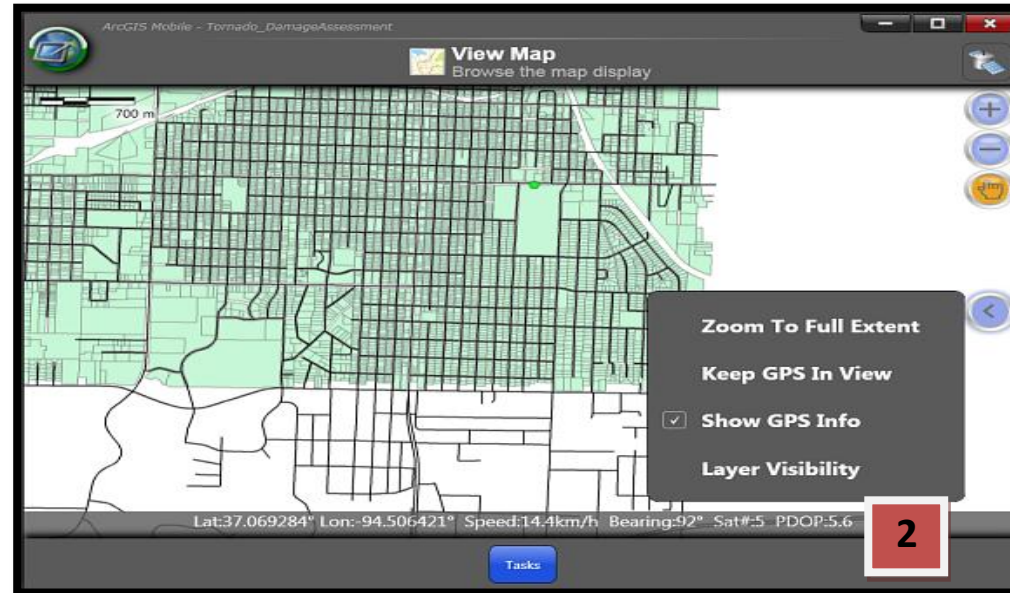
SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
10 | mukasurat

2. Dengan mengaktifkan Map Menu → **Show GPS Info** → koordinat GPS semasa dan alin-lain maklumat GPS akan dipaparkan dibawah paparan peta.

3. Untuk mengaktifkan Layer GIS yang berkaitan / diperlukan (contoh Kilang Kelapa Sawit)

Pilih Map Menu → Layer Visibility → Aktifkan (/) Kilang Kelapa Sawit




DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

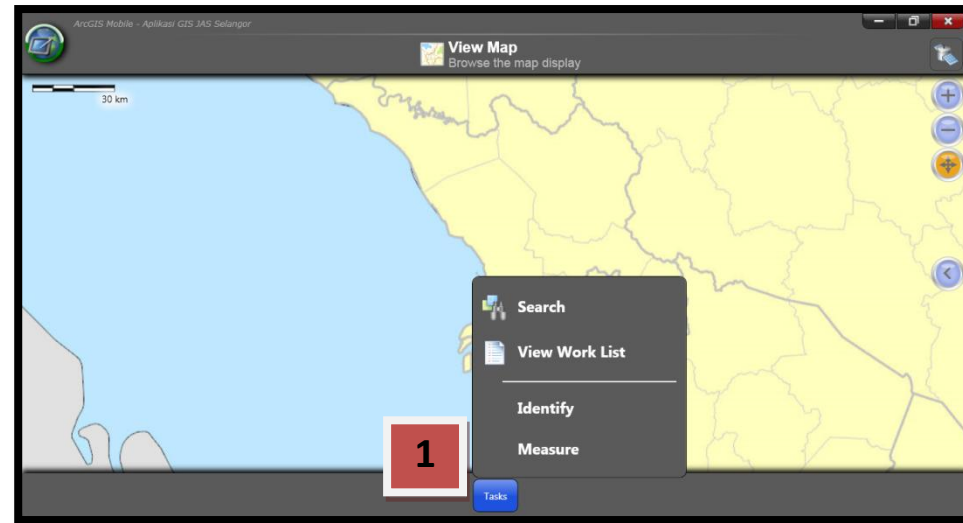
SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
11 | mukasurat

G) TASK

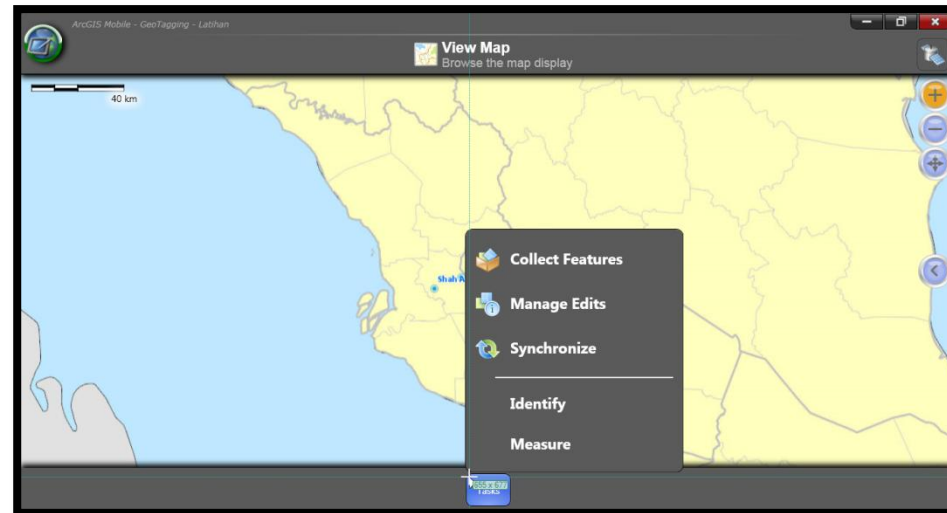
1. Klik pada Task  → perkara-perkara berikut boleh diaktifkan:

- Search** – membuat carian daripada maklumat pada setiap layer GIS yang ada pada Aplikasi
- View Work List** – melihat senarai tugasan yang telah diaktifkan
- Identify** – mendapatkan maklumat pada paparan peta
- Measure** – membuat pengukuran pada paparan peta



2. Bagi Aplikasi GIS **Geotagging**, Task yang berbeza akan dilihat iaitu:

- Collect Features** – membuat cerapan maklumat
- Manage Edits** – membuat suntingan keatas cerapan maklumat
- Synchronize** – memuatnaik atau memuat turun maklumat yang telah dicerap




DOKUMEN PANDUAN

MODUL
APLIKASI MOBILE GIS

SEMAKAN
Januari 2014

MUKASURAT
12 | mukasurat


AKTIVITI HANDS ON MOBILE GIS


	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	13 m u k a s u r a t

HANDS ON 1 : PENGGUNAAN PENERIMA GPS

A) Penyambungan ke Penerima GPS (GPS Receiver)

Langkah-langkah:



1. Mulakan Aplikasi ArcGIS for Windows Mobile pada tablet.
2. Jika anda ingin membuat sambungan ke GPS receiver sebelum membuka Aplikasi (sila teruskan dengan langkah 3 hingga 5). Dan jika anda ingin membuat sambungan ke GPS receiver apabila Aplikasi telah pun dibuka (sila lihat langkah 6 hingga 7)
3. Untuk membuat sambungan ke GPS receiver sebelum membuka Aplikasi. Pilih **Main Menu**  → pilih **View and Manage Settings** → **GPS Settings and Status**.
Paparannya muka **GPS Settings and Status** akan dipaparkan.
4. Buat tetapan berikut :
 - a) COM port (COM Port mengikut tetapan Serial Port pada tablet. Sekiranya tak diketahui pilih Auto) .
 - b) Baud Rate pilih 4800
→ kemudian klik **Connect**
5. Pengguna hendaklah berada dikawasan terbuka untuk mendapatkan tetapan bacaan GPS yang sempurna.
 - a) Apabila bacaan GPS telah diterima, pengguna akan ,melihat koordinat longitude dan latitude kedudukan semasa pengguna pada paparan muka **GPS Settings and Status**.
 - b) Maklumat-maklumat GPS lain juga akan diperolehi dan dipecahkan kepada 3 kumpulan iaitu : **Quality, Location, and Navigation**, seperti ditunjukkan dibawah:

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	14 mukasurat

Quality:	Location:	Navigation:
Status: Connected	Latitude: 41.78521567	Bearing: 69.000 degrees
PDOP/HDOP: 5.6 / 3.3	Longitude: -88.16374567	Speed: 54.356 km/h
Satellites: 5	Elevation: 0.00 meters	
Fix Type: Fix	Date/Time (UTC): 12/6/2011 1:36:38 AM	


- Sambungan GPS juga boleh dibuat jika Aplikasi telah dibuka. (dimana tetapan pada paparan **GPS Setting and Status** telah dibuat sebelum ini)

Pada paparan muka **Open Project** → aktifkan Aplikasi GIS JAS Negeri .(Aplikasi akan dibuka)


- Klik icon  → pilih **Connect to GPS**.
Sekiranya Berjaya, titik hijau akan berkelip pada peta menunjukkan kedudukan lokasi semasa diatas peta.
- Catit bacaan longitude dan latitude yang dicerap (pilih icon  → pilih **GPS Status**)
Longitude = _____ , Latitude = _____
- Buat semakan pada Aplikasi GIS Modul Umum → fungsi Carian lokasi → carian koordinat.


B) Melihat kedudukan dan maklumat GPS pada peta

- Sekiranya kedudukan pengguna telah berubah dan kedudukan GPS tidak kelihatan lagi pada paparan peta, kedudukan GPS semasa pada peta boleh diaktifkan untuk digunakan.


Pada paparan View Map bagi Aplikasi yang dibuka → pilih **Map Menu**  → pilih **Keep GPS in View**.

- Untuk melihat maklumat GPS terus pada paparan peta

Pada paparan View Map bagi Aplikasi yang dibuka → pilih **Map Menu**  → pilih **Show GPS Info**.

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	15 mukasurat




	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	16 mukasurat

HANDS ON 2 : MENGAKTIFKAN LAYER GIS DAN PENGGUNAAN TASK

A) Mengaktifkan Layer

Langkah-langkah:

1. Mulakan Aplikasi ArcGIS for Windows Mobile pada tablet.
2. Pada paparan **Open Project** → Pilih **Aplikasi GIS JAS Negeri**
3. Pada paparan peta → pilih **Map Menu**  → pilih **Layer Visibility**
4. Maklumat-maklumat berkaitan tugas JAS (seperti punca pencemaran alam sekitar, stesen pengawasan sungai dll) disusun sebagai layer dan boleh diaktifkan sekiranya perlu. Dalam latihan ini pengguna akan cuba mengaktifkan layer berikut:
 - a) Sungai
 - b) Loji Rawatan Air
 - c) Stesen Pengawasan Sungai
 - d) Takat Pengambilan Air
 - e) Imej Satelit

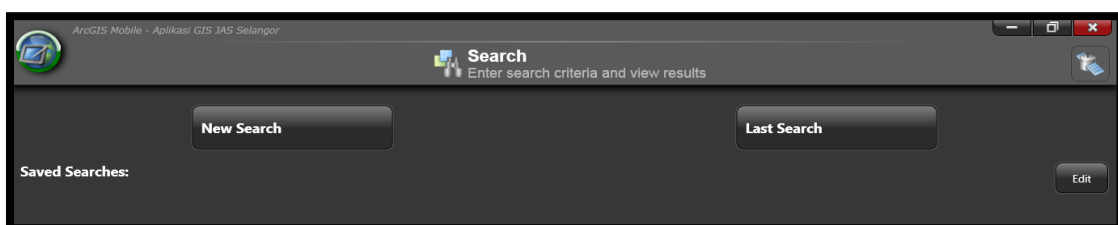
B) Membuat Carian


Langkah-langkah:

1. Setiap maklumat pada layer GIS boleh dibuat carian berdasarkan field attribute setiap data tersebut). Dalam latihan ini anda dikehendaki membuat carian berikut :

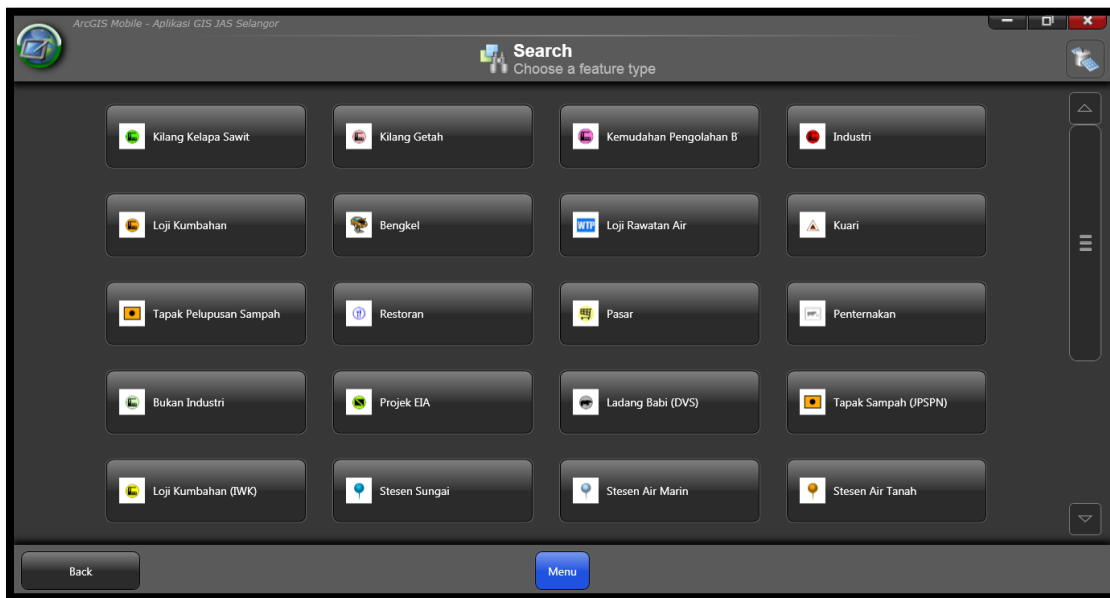
Kategori : Loji rawatan air
Nama Premis : Loji Pembersihan Air Sg. Semenyih

Pada paparan View Map → pilih **Task** → pilih **Search** (bagi membuat carian)



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	17 mukasurat

2. Pilih **New Search** → Pilih Loji Rawatan Air





3. Pada paparan Setup Search Criteria → Pilih **Search Area** → pilih **Entire Map**

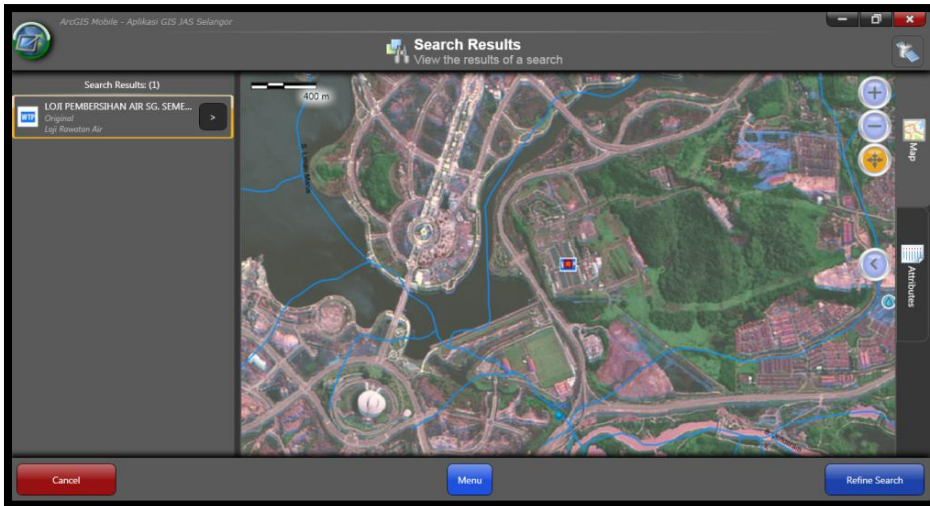
(Sekiranya pengguna ingin mencari maklumat yang berada pada lingkungan paparan semasa peta sahaja → pengguna boleh memilih Current Map Extent. Sekiranya perlu membuat carian pada kedudukan paparan semasa yang baru → pengguna boleh memilih Custom Extent)

4. Klik **Add criteria** bagi menambah kriteria → pilih NamaPremis → pilih **Like** → taip nama premis seperti diminta pada perkara (1) → Klik Save

(Dengan memilih Like, carian sekadar cukup dengan menaip kata kunci yang sesuai seperti Loji Pembersihan @ Sg Semenyih)

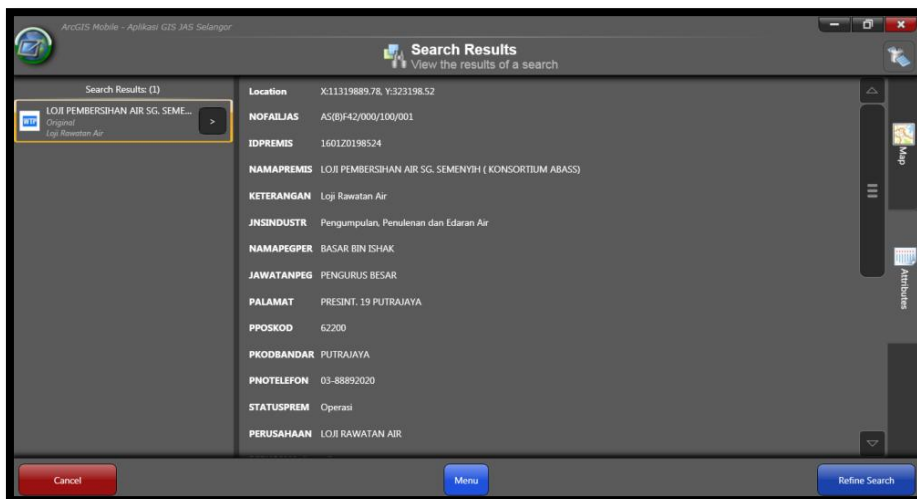
5. Pilih **Show Results** → paparan muka Search Results akan dipapar (tab map dan tab attribute) → Lokasi LRA ditanda  pada peta (seperti dibawah)

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	18 mukasurat



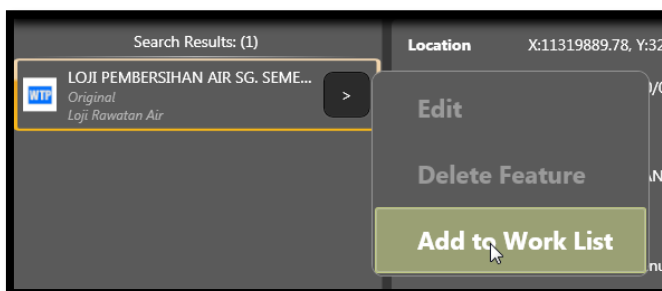
Sekiranya maklumat tidak dijumpai → pilih **Refine Search** untuk membuat carian semula


- Untuk melihat maklumat LRA tersebut pilih tab Attributes (seperti dibawah)



- Untuk menjadikan premis LRA tersebut sebagai sasaran/rujukan (bagi tujuan untuk dirujuk kembali pada masa akan datang)

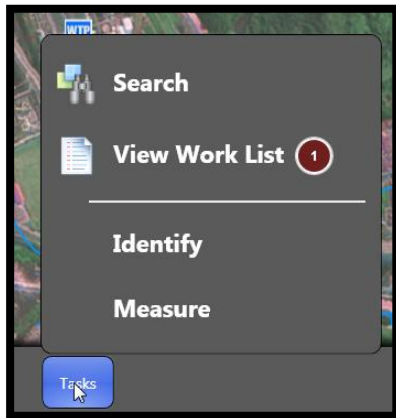
Klik pada  bagi nama premis LRA tersebut → pilih **Add to Worklist**



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	19 mukasurat

8. Inventori yang dibuat carian dan dimasukkan kedalam sasaran/rujukan boleh dirujuk kembali pada **Work List**

Pada **Task** → pilih **View Work List** → senarai sasaran/rujukan akan disenaraikan




C) Mengenalpasti maklumat diatas peta (*identify*)

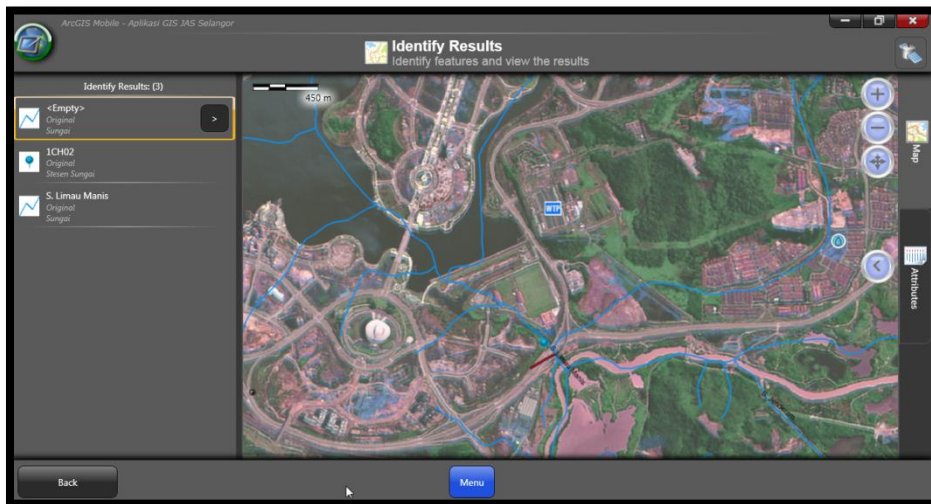
Langkah-langkah:

1. Pada paparan peta → pilih **Task** → pilih **View Work List** → pilih Loji Pembersihan Air Sg Semenyih yang telah ditanda. → klik Cancel (paparan View Map akan kekal memaparkan premis LRA tersebut)
2. Pengguna seterusnya hendak mengenalpasti Stesen Pengawasan Sungai (layer stesen sungai telah diaktifkan) yang terhampir dengan Loji Pembersihan Air Sungai Semenyih pada paparan peta.



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	20 mukasurat

3. Pilih **Task** → **Identify** → *highlight* pada *Stesen Pengawasan Sungai* yang berhampiran *LRA* tersebut → paparan **Identify Results** akan dipaparkan.

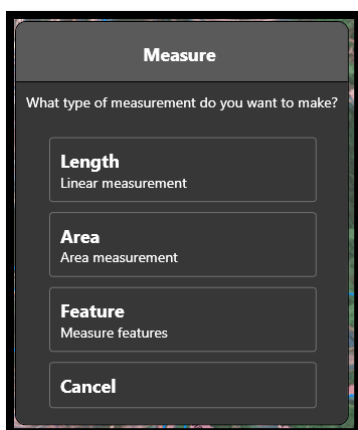



4. Stesen Pengawasan Sungai yang terhampir adalah Kod Stesen = _____

D) Membuat pengukuran pada peta (*measure*)

Langkah-langkah:

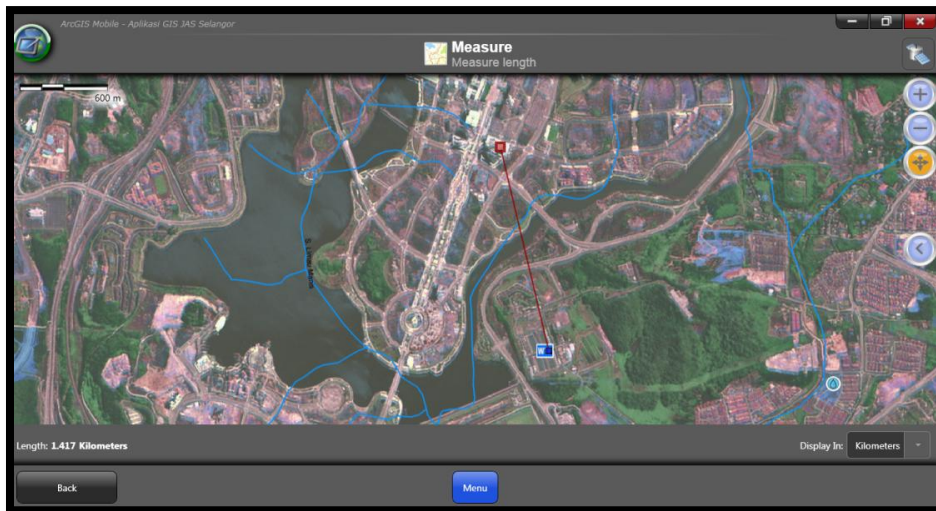
1. Dalam tugas hands on ini, pengguna dikehendaki membuat pengukuran dari lokasi kedudukan semasa ke Loji Pembersihan Air Sg Semenyih (Sila pastikan sambungan GPS receiver telah diaktifkan)
2. Pada paparan peta → pilih **Task** → pilih **Measure** → pada paparan Measure → pilih **Length**




	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	21 mukasurat

(Selain jarak (length), ukuran luas (area) dan ukuran maklumat spatial (feature) juga boleh diukur.)

3. Tanda kedudukan lokasi semasa pengguna → dan kemudian tanda lokasi premis Loji Pembersihan Air Sg Semenyih → maklumat jarak akan dipaparkan pada bucu kiri bawah pada peta aplikasi.



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	22 mukasurat

HANDS ON 3 : MEMBUAT CERAPAN MAKLUMAT

Aplikasi Geotagging & Aplikasi PSS Geotagging

1. Untuk latihan hands-on ini, Aplikasi Geotagging dan PSS Geotagging akan digunakan. Fungsi dan ciri utama aplikasi geotagging ini adalah:

a) Aplikasi Geotagging


- disediakan untuk pengguna mencerap maklumat-maklumat pencemaran yang dijumpai semasa menjalankan tugas dilapangan samada semasa siasatan aduan pencemaran, penguatkuasaan premis atau projek EIA, kerja tanah dll.
- Kategori maklumat pencemaran dibahagikan kepada tujuh (7) iaitu air, udara, buangan terjadual, bunyi bising & gegaran, tanah, tumpahan minyak dan lain-lain
- Selain mencerap lokasi, pengguna boleh mencerap maklumat bergambar untuk dimuatnaik kepada peta aplikasi.
- Paparan keseluruhan maklumat yang dicerap boleh dilihat pada Aplikasi GIS pada Portal GIS JAS.

b) Aplikasi PSS Geotagging

- disediakan untuk membantu pengguna dalam melaksanakan aktiviti *Pollution Source Survey (PSS)* bagi melengkapkan maklumat punca-punca pencemaran.
- Kategori Points of Interests (POIs) yang perlu dicerap mengikut kategori yang ditetapkan dalam arahan melaksanakan PSS.
- Selain mencerap lokasi, pengguna boleh mencerap maklumat bergambar untuk dimuatnaik kepada peta aplikasi.
- Paparan keseluruhan maklumat yang dicerap boleh dilihat, disunting dan dimuat turun semula melalui Aplikasi GIS pada Portal GIS JAS.

2. Untuk mencerap maklumat dan memuatnaik ke dalam server GIS JAS, pengguna berdaftar yang mempunyai login userID dan password sahaja dapat melaksanakannya.

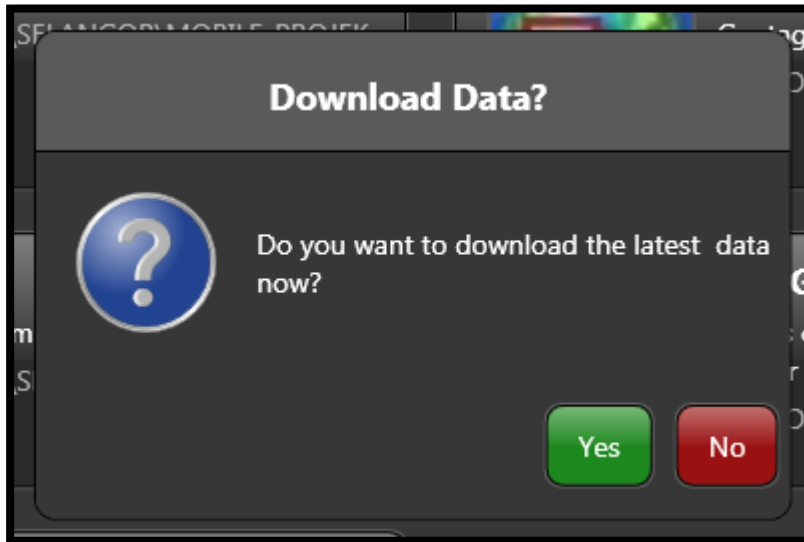
3. Untuk latihan hands-on ini, **Aplikasi Geotagging (Latihan)** dan **PSS Geotagging (Latihan)** akan digunakan.

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	23 mukasurat

A) Mengaktifkan Aplikasi Geotagging & Synchronize

Langkah-langkah:

1. Mulakan Aplikasi ArcGIS for Windows Mobile pada tablet.
2. Pada paparan **Open Project** → Pilih Aplikasi Geotagging (Latihan) → paparan **Download Data?** akan dipaparkan (seperti dibawah)



Sekiranya tablet pengguna telah berada dalam sambungan internet (**online mode**) – sila terus ke langkah **4 hingga 8** (proses synchronize)

Sekiranya tablet pengguna tidak mempunyai sambungan internet (**offline mode**) – sila terus ke langkah **3**


3. Pada keadaan **offline mode** :

Paparan **Download Data ?** → pilih **No** → tiada data terkini akan dimuat turun dan muat naik dan hanya data sediaada sahaja yang akan dilihat pada paparan peta

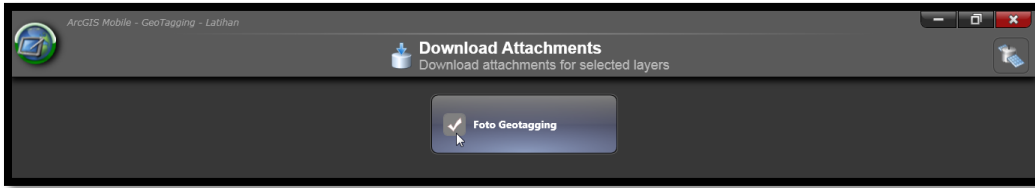
4. Pada keadaan **online mode** :

Paparan **Download Data ?** → pilih **Yes** → paparan Download Data → pilih (/) **Foto Geotagging** → klik **Next**

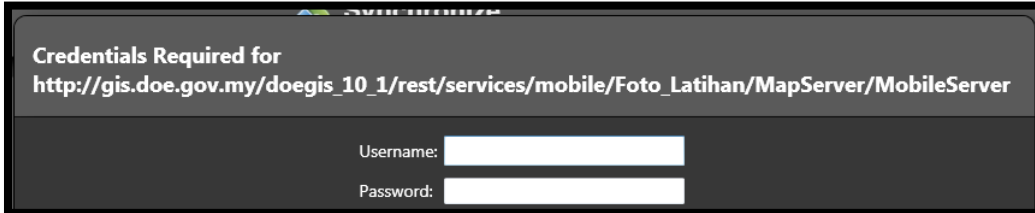


	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	24 mukasurat

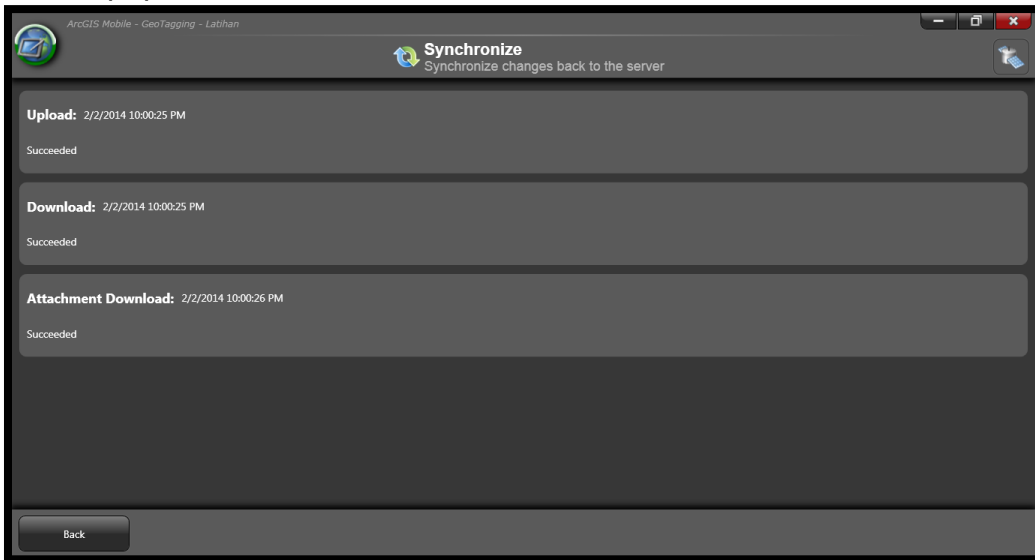
5. Paparan Download Attachment → pilih (/) Foto Geotagging → klik **Next**



6. Masukkan **username** dan **password**





7. Proses *synchronize* → sekiranya berjaya paparan Synchronize seperti dibawah akan dipaparkan.

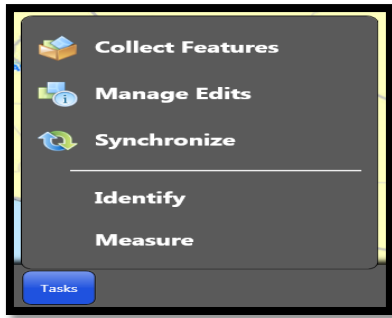


8. Klik **Back** → ke paparan peta **View Map**

9. Proses *synchronize* boleh juga dibuat kemudian


Pada paparan **View Map** → pilih **Task** → pilih  **Synchronize** → ulang semula langkah 4 hingga 8 di atas.

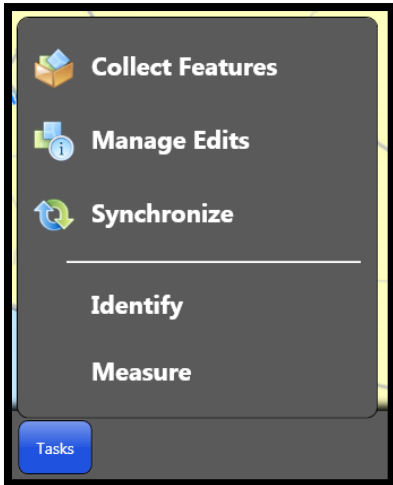
	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	25 mukasurat



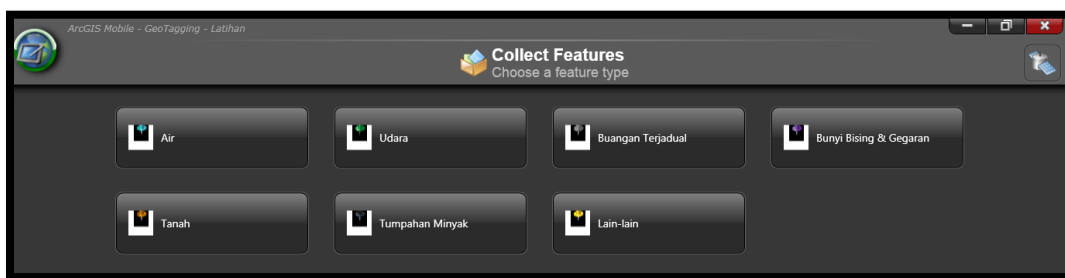
B) Membuat cerapan maklumat

Langkah-langkah:


1. Buat sambungan aplikasi kepada GPS Receiver (sekiranya belum)
2. Pada paparan View Map → pilih **Task** → pilih  **Collect Features**

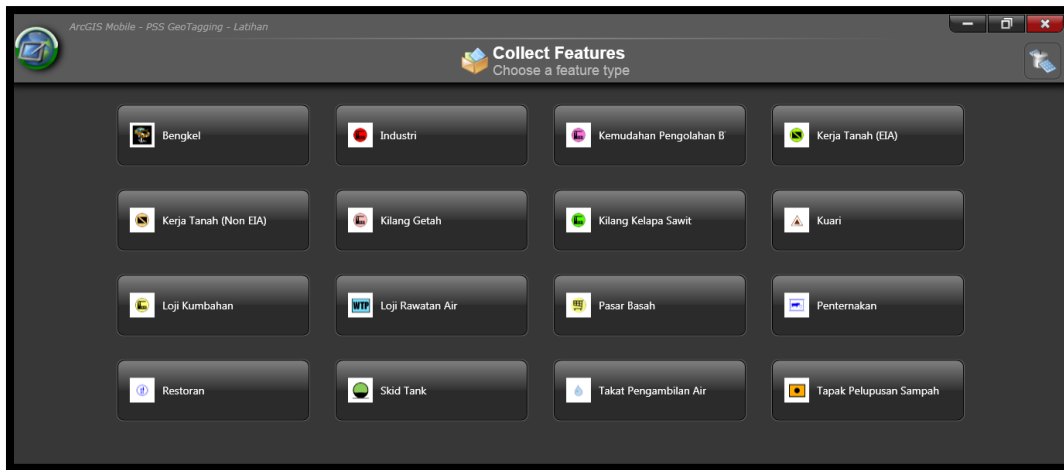


3. Paparan Collect Features akan dipaparkan seperti dibawah



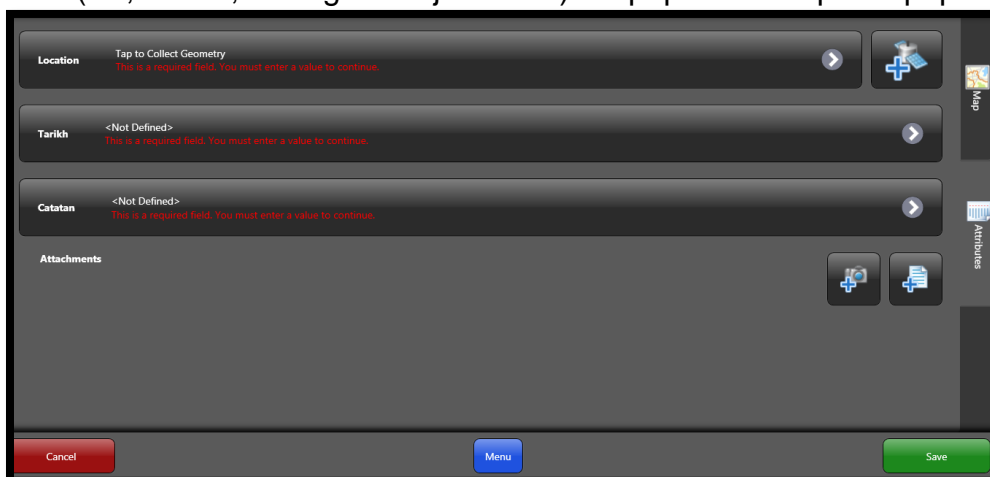
bagi Aplikasi PSS Geotagging, paparan Collect Features adalah seperti dibawah:



	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	26 mukasurat




4. Dalam latihan hands on ini, pengguna akan mencuba untuk mencerap maklumat pencemaran (boleh memilih samada air, udara buangan terjadual dll sebagai contoh) berdasarkan kedudukan lokasi semasa pengguna berada (sambungan GPS receiver telah dibuat)

Pilih (Air, Udara, Buangan Terjadual dll) → paparan cerapan dipaparkan



5. Untuk mencerap kedudukan semasa lokasi pengguna → pilih icon  → koordinat semasa pengguna akan dicerap.
6. Masukkan maklumat Tarikh dan Catatan bagi melengkapkan cerapan
7. Untuk mencerap gambar foto → pilih icon  → kamera pada tablet akan diaktifkan → ambil gambar foto → klik **capture** → gambar foto akan disimpan sebagai *attachment* bagi punca yang dicerap.


	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	27 mukasurat

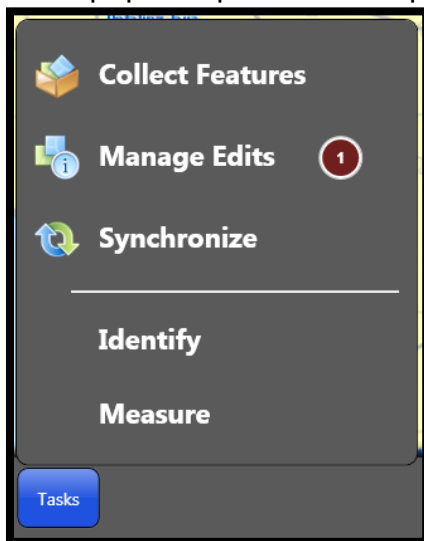


8. Pilih **Save** → selesai untuk 1 punca cerapan → pilih **View Map**
9. Ulang langkah 2 hingga 8 untuk mencerap punca/point yang lain.


C) Menguruskan data cerapan

Langkah-langkah:


1. Data yang telah dicerap (termasuk lampiran/*attachment* seperti gambar foto) tidak akan terus dimuatnaik ke server. Pengguna hendaklah membuat semakan terlebih dahulu maklumat yang telah dicerap bagi tujuan verifikasi awal maklumat tersebut sebelum di muatnaik ke server
2. Pada paparan peta View Map → pilih **Task** → pilih  Manage Edits.

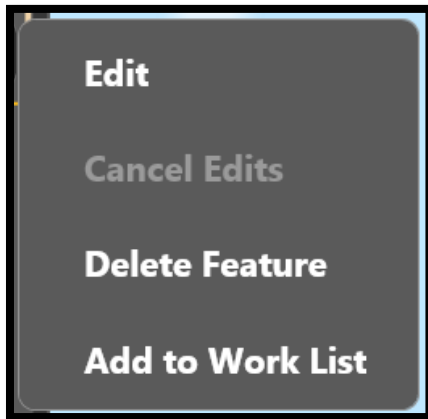


(akan ada maklumat bilangan data yang telah dicerap yang perlu diuruskan - seperti contoh diatas)

3. Pada paparan View Updates → highlight features yang perlu dikemaskini → pilih  → paparan menu seperti dibawah


(pilih **Edit** untuk sunting data cerapan ATAU pilih **Delete Feature** untuk membatalkan data cerapan dibuat)

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	28 mukasurat



4. Maklumat yang telah dicerap boleh di muat naik kedalam server (**online mode**) melalui proses *synchronize*. Maklumat cerapan yang telah selesai dimuatnaik ke dalam server tidak lagi boleh diuruskan oleh pengguna

(Ulang semula hands on bagi perkara A hingga B menggunakan Aplikasi PSS Geotagging)

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	29 mukasurat

HANDS ON 4 : MEMAPARKAN MAKLUMAT CERAPAN

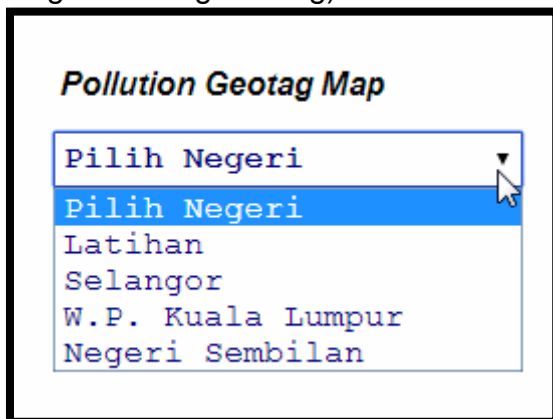
Maklumat yang telah dicerap dalam **Aplikasi Geotagging** atau **Aplikasi PSS Geotagging** boleh dilihat serta diuruskan melalui Portal GIS JAS. Maklumat yang telah dicerap boleh disunting dan semua lampiran/*attachment* (gambar foto) boleh dirujuk semula. Senarai maklumat yang telah dicerap juga boleh dimuat turun bagi tujuan pelaporan dll.

Langkah-langkah:

1. Buka Portal GIS JAS (gis.doe.gov.my/gisportal) → masukkan username/password
2. Pilih Tab Aplikasi → pilih **Mobile GIS**




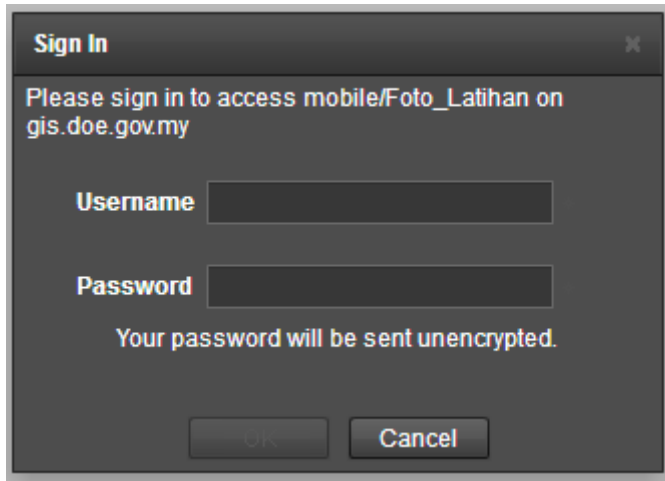
3. Bagi melihat maklumat cerapan **Aplikasi Geotagging** → pilih Pollution Geotagging Map → pilih **Latihan** (dalam keadaan penggunaan sebenar, pilih JAS Negeri masing-masing)



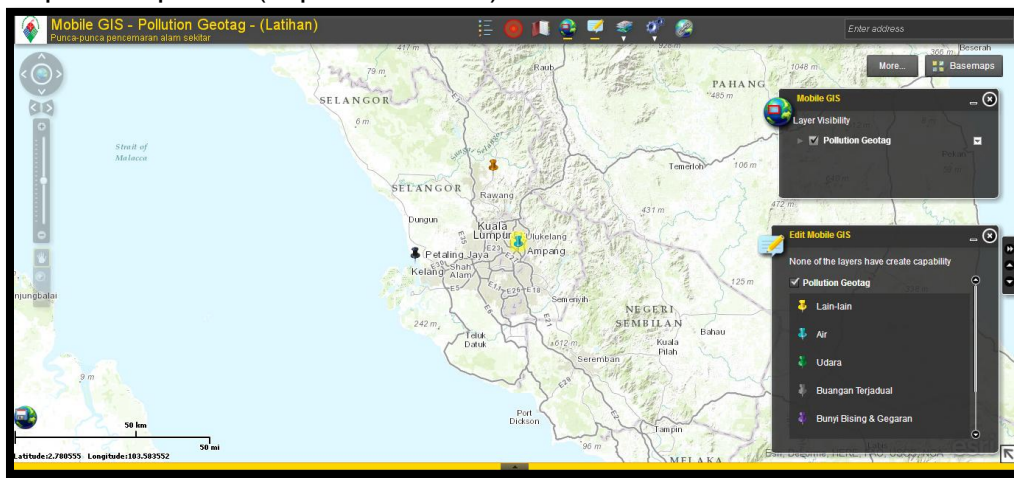
Bagi melihat maklumat cerapan **Aplikasi PSS Geotagging** → pilih PSS – Points of Interests Map → pilih **Latihan**

4. Paparan *Sign In* → masukkan username / password yang dibekalkan kepada setiap pengguna tablet

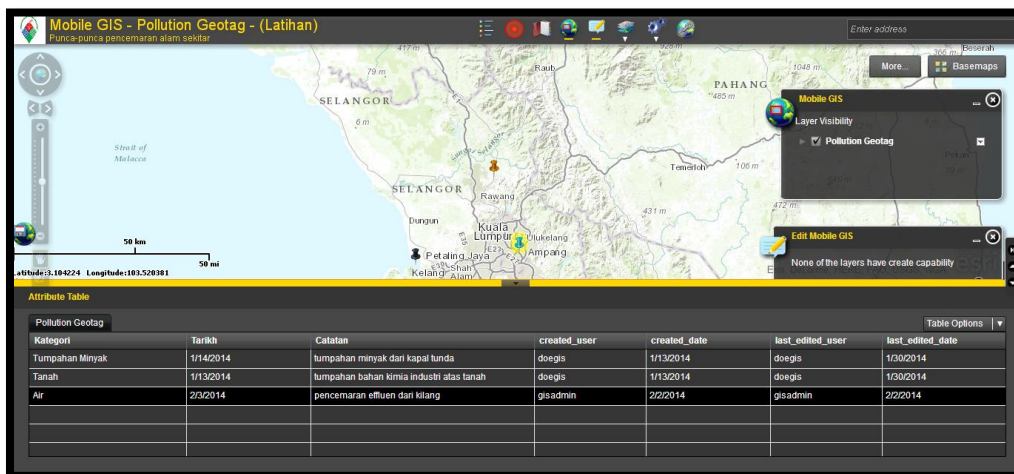
	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	30 mukasurat



5. Paparan Aplikasi (seperti dibawah)

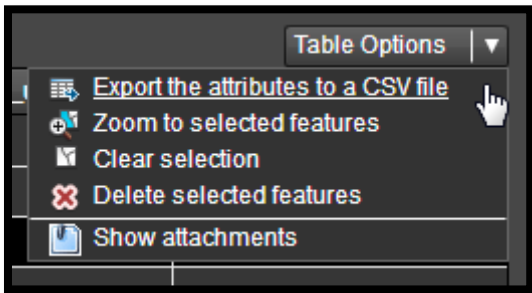


6. Senarai maklumat yang telah dicerap boleh dilihat dengan membuka *attribute table*



DOKUMEN PANDUAN		
MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
APLIKASI MOBILE GIS	Januari 2014	31 mukasurat

7. Senarai yang dicerap boleh dimuat turun.
 Pada *Attribut Table* → pilih *Table Options* → *Export the attributes to a CSV file* → *Save As* (namakan *file* dan lokasi simpanan *file*)



8. Senarai yang dimuat turun adalah beserta dengan maklumat koordinat lokasi cerapan
 Buka Ms Excel → Buka *file* yang disimpan dalam format CSV (*default filename* : *Pollution Geotag_selected.csv*)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Kategori	Tarikh	Catatan	created_user	created_date	last_edited_u ser	last_edited_d ate	Latitude	Longitude
2	Tumpahan Minyak	1/14/2014	tumpahan min	doegis	1/13/2014	doegis	1/30/2014	3.070820951	101.3380687
3	Tanah	1/13/2014	tumpahan bah	doegis	1/13/2014	doegis	1/30/2014	3.397962088	101.6290728
4	Air	2/3/2014	pencemaran e	gisadmin	2/2/2014	gisadmin	2/2/2014	3.112477642	101.7225649
5									

	DOKUMEN PANDUAN		
	MODUL	SEMAKAN	MUKASURAT
	APLIKASI <i>MOBILE GIS</i>	Januari 2014	32 mukasurat