



KERAJAAN MALAYSIA

SURAT PEKELILING PELAKSANAAN
INFRASTRUKTUR DATA GEOSPATIAL NEGARA (MyGDI)
BILANGAN 1 TAHUN 2005

**GARIS PANDUAN PENENTUAN HARGA DAN
PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL**

**PUSAT INFRASTRUKTUR DATA GEOSPATIAL NEGARA (MaCGDI)
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR MALAYSIA
OKTOBER 2005**

Dikelilingkan Kepada:

Semua Ketua Setiausaha Kementerian
Semua Ketua Jabatan Persekutuan
Semua Ketua Pengurusan Badan Berkanun Persekutuan
Semua Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri
Semua Ketua Pengurusan Pihak Berkuasa Tempatan



KETUA SETIAUSAHA
Secretary General
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR
Ministry of Natural Resources & Environment
TINGKAT 11, WISMA TANAH,
JALAN SEMARAK,
50574 KUALA LUMPUR.

TELEFON : 03-2693731
FAX : 03-2691420
TARIKH : 31 Oktober 2005

Rujukan Kami : NRE 71/07/03/27(32)

Rujukan Tuan :

Semua Ketua Setiausaha Kementerian
Semua Ketua Jabatan Persekutuan
Semua Ketua Pengurusan Badan Berkanun Persekutuan
Semua Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri
Semua Ketua Pengurusan Pihak Berkuasa Tempatan

SURAT PEKELILING PELAKSANAAN
INFRASTRUKTUR DATA GEOSPATIAL NEGARA (MyGDI)
BILANGAN 1 TAHUN 2005

GARIS PANDUAN PENENTUAN HARGA DAN
PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL

TUJUAN

Surat Pekeliling ini bertujuan menyediakan garis panduan mengenai tatacara penentuan harga data bagi penyebaran data geospasial dalam pelaksanaan Infrastruktur Data Geospasial Negara [*Malaysia Geospatial Data Infrastructure (MyGDI)*]. Dengan adanya Surat Pekeliling ini, ia akan membantu agensi-agensi menentukan kadar harga bagi setiap produk yang dihasilkan.

LATAR BELAKANG

2. Kerajaan telah membangunkan Infrastruktur Data Geospasial Negara (*MyGDI*) dan pekeliling mengenai pembangunan serta pelaksanaan *MyGDI* diseluruh negara telah pun dikeluarkan melalui Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 1997 bertajuk “Panduan Mengenai Penubuhan Infrastruktur Kebangsaan Bagi Sistem Maklumat Tanah [*National Infrastructure for Land Information System (NaLIS)*]” yang berkuatkuasa mulai 2 Januari 1997. Pada masa ini, penjualan data geospasial oleh agensi pembekal melalui Infrastruktur Data Geospasial Negara (*MyGDI*) belum dapat dilakukan kerana kebanyakan agensi masih belum mempunyai harga bagi produk-produk yang mereka keluarkan.

GARIS PANDUAN

3. Garis panduan mengenai penyebaran data geospasial adalah seperti yang dilampirkan kepada Surat Pekeliling ini. Ia menjelaskan penyebaran data geospasial dari sudut keperluan, punca-punca kuasa dirujuk, penentuan harga serta penyebaran data geospasial. Garis panduan ini telah disediakan melalui beberapa siri bengkel yang dihadiri oleh pelbagai agensi Kerajaan Persekutuan, Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan, dan telah diluluskan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Penyelaras *MyGDI* Kebangsaan Bil. 1 Tahun 2002.

4. Semua agensi kerajaan yang terlibat adalah diminta untuk mengambil perhatian kepada garis panduan yang disediakan dan mengambil tindakan yang sewajarnya.

PEMAKAIAN

5. Tertakluk kepada penerimaannya oleh pihak berkuasa masing-masing, Surat Pekeliling ini pada keseluruhannya dipanjangkan kepada semua Pihak Berkuasa Negeri, Pihak Berkuasa Berkanun dan Pihak Berkuasa Tempatan.

TARIKH KUATKUASA

6. Surat Pekeliling ini berkuatkuasa mulai tarikh ia dikeluarkan.



DATO' SERI DR. ISAHAK BIN YEOP MOHAMAD SHAR

Ketua Setiausaha

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE)

Merangkap

Pengerusi

Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan



GARIS PANDUAN PENENTUAN HARGA DAN PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL

Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI)
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar Malaysia
Tingkat 16, Wisma Tanah
Jalan Semarak
50574 Kuala Lumpur

KANDUNGAN

	Muka Surat
PENGENALAN	1
KEPERLUAN	1
PENENTUAN HARGA DATA GEOSPATIAL	1
PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL (e-Commerce)	2
KESIMPULAN	2
ISTILAH	3
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	

GARIS PANDUAN PENENTUAN HARGA DAN PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL

PENGENALAN

Garis panduan ini adalah bagi menyelaraskan tatacara penentuan harga data geospasial di kalangan agensi pembekal data (APD). Seterusnya ia akan membantu penyebaran data geospasial antara pembekal dan pengguna.

KEPERLUAN

2. Pada masa ini, penjualan data geospasial oleh agensi-agensi melalui Infrastruktur Data Geospasial Negara (MyGDI) tidak dapat direalisasikan dengan sepenuhnya disebabkan kebanyakan APD tidak mempunyai kadar harga bagi produk-produk mereka. Dengan adanya garis panduan ini, ia akan membantu APD menentukan kadar harga bagi setiap produk yang dihasilkan.

3. Garis panduan ini akan membantu APD melaksanakan penyebaran data geospasial dengan *e-commerce* melalui MyGDI dan seterusnya mempercepatkan pelaksanaan Kerajaan Elektronik di mana aplikasi MyGDI akan menjadi salah satu aplikasi penting.

PENENTUAN HARGA DATA GEOSPATIAL

4. Dalam penentuan harga data, APD geospasial harus memberi pertimbangan yang wajar bagi memenuhi tanggungjawab sosial mereka dengan tidak mengambilkira keuntungan tetapi hanya sekadar mendapatkan pulangan kos sahaja.

5. Elemen-elemen dalam penentuan harga data adalah berdasarkan Sistem Perakaunan Mikro (SPM) di mana kos pengeluaran data geospasial meliputi pengutipan, penawaran dan penukaran data. Elemen-elemen kos yang diambil kira adalah:

- (a) emolumen;
- (b) kemudahan termasuk sewaan, perolehan dan penyenggaraan peralatan serta perisian yang digunakan. Unsur susutnilai berdasarkan jangka hayat peralatan perlulah diambil kira;
- (c) bahan-bahan mentah yang digunakan untuk pengeluaran seperti toner, dakwat, kertas, bahan laminasi dan lain-lain;
- (d) *overhead* seperti utiliti (elektrik, telefon dan internet), sewaan pejabat, pengangkutan dan sebagainya; dan
- (e) kos-kos lain yang terlibat.

6. APD boleh mengenakan suatu caj tambahan kepada harga asal data sebagai balasan terhadap usaha menambahnilai data yang dijalankan atas permintaan pengguna dan kos media.

7. Contoh penentuan kadar harga data berdigit adalah seperti di **Lampiran A** dan format borang dari Sistem Perakaunan Mikro (SPM) bagi mendapatkan kadar harga data berdigit tersebut adalah seperti di **Lampiran B**.

PENYEBARAN DATA GEOSPATIAL

8. Transaksi data geospasial melalui Clearinghouse MyGDI hendaklah dilaksanakan secara *e-commerce*.

KESIMPULAN

9. Garis panduan ini disediakan bagi membantu agensi pembekal data dan Clearinghouse MyGDI mengadakan panduan penyebaran data geospasial antara agensi pembekal data dan pengguna. Pelaksanaan kepada garis panduan ini akan melicinkan urusan penyebaran, pertukaran dan perkongsian data geospasial. Semua agensi pembekal data hendaklah mengambil daya usaha yang sewajarnya dalam melaksanakan garis panduan ini.

ISTILAH

<i>agensi pembekal data</i>	mana-mana jabatan, institusi, badan berkanun, kerajaan tempatan atau organisasi yang membekal data melalui MyGDI
<i>clearinghouse</i>	rangkaian teragih pengeluaran-pengeluar, pengurus-pengurus dan pengguna-pengguna maklumat yang dihubungkan secara elektronik
<i>custodianship</i>	perihal sebagai pemegang amanah yang menerima tanggungjawab dan akauntabiliti bagi menguruskan sesuatu dataset bagi pihak kerajaan
<i>data</i>	persembahan maklumat secara formal yang boleh diterjemahkan dalam bentuk yang sesuai untuk komunikasi, olahan dan prosesan
<i>data custodian</i>	satu agensi yang diperakukan oleh kerajaan bagi menguruskan sesuatu dataset bagi pihak kerajaan
<i>data geospatial</i>	maklumat saintifik mengenai permukaan bumi dan penghuninya merangkumi foto udara, citraan remote sensing, mozek, model paramuka berdigit, peta garisan, maklumat atau data geodesi dan pelan kadaster, kejuruteraan awam dan pelan senibina.
<i>e-commerce</i>	satu kaedah transaksi data geospatial secara <i>on line</i>
<i>produk tambahnilai</i>	data yang telah digabungkan, diolah dan ditingkatkan
<i>tujuan komersil</i>	penggunaan data bagi sesuatu maksud berkaitan

dengan perdagangan dan pembelian, penjualan atau pertukaran komoditi data atau perkhidmatan bagi mendapatkan keuntungan

CONTOH PENENTUAN KADAR HARGA DATA BERDIGIT

1. KOS PENERBITAN DATA GEOSPATIAL

(a) Kos Penerbitan Peta Berdigit Siri L7030, T738, L8028 & T835

(Sumber data dari JUPEM)

i.	Penggambaran Udara.		
	Kerja Pejabat	=	RM 386.40
	Kerjaluar	=	RM 3 990.00
ii.	Pengukuran Titik Kawal dan Penyegitigaan Udara.		
	Kerja Pejabat	=	RM 11 895.80
	Kerjaluar	=	RM 30 223.20
iii.	Pendigitan Stereo.		
	Kerja Pejabat	=	RM 88 801.27
iv.	Ukuran Penyudahan Padang.		
	Kerja Pejabat	=	RM 662.40
	Kerjaluar	=	RM 53 970.00
v.	Penyuntingan dan Pembentukan Pangkalan Data 1:25 000.		
	Pangkalan Data Topo 1:25 000	=	RM 147 388.00
	Pangkalan Data Karto 1:25 000	=	RM 49 006.51
	Semak 1:25 000	=	RM 14 370.33
vi.	Jumlah kos 4 lembar data berdigit 1:25 000.	=	RM 400 693.91

vii. Maka, Kos 1 Lembar data berdigit skala 1:25 000.	=	RM 100 173.47
viii Penyuntingan dan Pembentukan Pangkalan Data 1:50 000.		
Pangkalan Data Karto 1:50 000	=	RM 22 108.20
Semak 1:50 000	=	RM 5 527.05
ix. Kos 1 Lembar (vi + viii)		
Data Berdigit 1:50 000.	=	RM 428 329.16
Nota : 4 Lembar Peta Topo 1 : 25 000	=	1 Lembar Peta Topo 1 : 50 000
x. Penyediaan Bahan Cetak dan Percetakan.	=	RM 50 306.96
xi. Kos penerbitan 1 Lembar Peta (vii + x) berdigit dan bercetak 1:25 000.	=	RM 150 480.43
xii. Kos penerbitan 1 Lembar Peta (ix +x) berdigit dan bercetak 1:50 000.	=	RM 478 636.12

(b) Harga Peta Berdigit Selembar

Hasil perkiraan di atas didapati bahawa kos yang terlibat dalam pengeluaran satu lembar peta berdigit dan bercetak adalah seperti berikut:

Bil.	Siri	Skala	Kos Selembar (RM)
1.	L 7030 & T 738	1:50 000	478 636.12
2.	L 8028 & T 835	1:25 000	150 480.43

2. PENGIRAAN HARGA JUALAN PETA BERDIGIT

- (a) Daripada rekod penjualan peta-peta topografi bercetak daripada JUPEM bagi tahun 1996, jualan tertinggi bagi satu-satu lembar peta topografi bercetak mengikut siri adalah seperti berikut :

Bil.	Siri	Purata salinan dijual/tahun	Harga sesalinan peta (RM)	Hasil bagi setiap selemba (RM)
1.	L 7030 & T 738	70	10.00	700.00
2.	L 8028 & T 835	1	10.00	10.00

- (b) Dalam menentukan harga peta topografi berdigit, asas-asas berikut telah diambil kira:
- i. Pulangan modal 100% dalam tempoh 10 tahun, berdasarkan jangka masa tersebut adalah yang paling lama untuk mengulang kaji peta bagi kawasan kurang membangun,
 - ii. Dijangka dalam masa 10 tahun, purata sebanyak 500 lembar peta berdigit bagi semua siri pemetaan dapat dijual,
 - iii. Pulangan dari penjualan peta-peta topografi bercetak,
 - iv. Kos data berdigit yang dikenakan adalah tidak termasuk kos menyediakan data,
- (c) Ringkasnya, perkiraan Kos Data Berdigit adalah seperti berikut:

$$\text{Kos Data Berdigit} = (\text{KPDB} + \text{KP} - \text{HJ}) / \text{Bil. JPB}$$

dimana;

KPDB = Kos Penyediaan Data Berdigit

KP = Kos Percetakan

HJ = Hasil Jualan peta bercetak

Bil. JPB = Bilangan Hasil Jualan Peta Berdigit

Oleh yang demikian, kos yang boleh dikenakan bagi selembarnya peta berdigit adalah seperti berikut :

i. L 7030 & T 738 (1:50 000)
 $(\text{RM } 478\,636.12 - \text{RM } 7000.00) / 500 = \text{RM } 943.27$

Oleh itu harga jualan yang ditetapkan bagi selembarnya ialah = RM 940.00

ii. L 8028 & T 835 (1:25 000)
 $(\text{RM } 150\,480.43 - \text{RM } 100.00) / 500 = \text{RM } 300.76$

Oleh itu harga jualan yang ditetapkan bagi selembarnya ialah = RM 300.00

3. HARGA PETA BERDIGIT BAGI SETIAP MEGABYTE

(a) Perkiraan:

Peta siri L7030, skala 1:50 000
 Bilangan lembar yang diambilkira, 36 lembar
 (full coverage/shaded)

Jumlah saiz (MB) bagi 36 lembar = 1 095.9 MB

Purata saiz (MB) bagi 1 lembar = $\frac{1\,095.9\text{ MB}}{36}$
 = 30.44 MB

(b) Harga data dalam MB.
Harga data bersaiz 1 MB

$$= \frac{\text{RM } 940.00}{30.44 \text{ MB}}$$
$$= \text{RM } 30.88$$

(c) Harga yang dipersetujui bagi setiap **1MB adalah RM 30.00.**

2. Kos Bahan-bahan Langsung

(Bahan-bahan yang digunakan secara langsung bagi output berkenaan)

Bil	Bahan	Kuantiti	Kos Seunit (RM)	Jumlah Kos (RM) = b x c
	a	b	c	d
	Toner			
	Dakwat			
	Kertas			
	Transparensi			
	Bahan Laminasi			
	Bahan Pencuci/Sabun			
	Bahan Pengering/Pengelap			

2. Kos Bahan-bahan Tak Langsung

(Bahan-bahan yang digunakan untuk pelbagai aktiviti termasuk untuk (secara langsung) bagi output berkenaan)

Bil	Bahan	Kuantiti	Kos Seunit (RM)	Wajaran (weightage)	Jumlah Kos (RM) = bxcxd
	a	b	c	d	e
	Toner				
	Dakwat				
	Kertas				
	Transparensi				
	Bahan Laminasi				
	Bahan Pencuci/Sabun				
	Bahan Pengering/Penglap				
	Bahan-Bahan Lain				

3. Kos-kos Tak Langsung Lain

(Kos-kos yang terlibat untuk pelbagai aktiviti termasuk untuk kerja-kerja pengeluaran output tersebut)

Bil	Perkara	Kos (RM)	Wajaran (Weightage)	Jumlah (RM) = bxc
	a	b	c	d
	Sewaan Bangunan			
	Bil Telefon			
	Bil Elektrik			
	Bil Air dan Pembetulan			
	Bil Talian Internet			
	Lain-Lain			

