

BAB : 6

KAJIAN PERANCANGAN





6.0 KAJIAN PERANCANGAN

PLANMalaysia merupakan agensi yang bertanggungjawab dalam perancangan guna tanah bagi pembangunan bandar dan luar bandar. Kajian perancangan yang dijalankan oleh PLANMalaysia meliputi pelbagai aspek pembangunan, termasuk penggunaan tanah, infrastruktur, persekitaran dan kesejahteraan masyarakat dan lain-lain.

Kajian perancangan dibuat bagi memastikan pembangunan negara berkembang secara mampan dan teratur.

Umumnya kajian perancangan merupakan kajian berskala nasional dengan melibatkan kawasan di negeri-negeri di Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan Labuan. Pengumpulan data dilaksanakan pada peringkat negara dan negeri. Data-data yang dikumpul mensasarkan garis dasar (baseline) data-data tahun 2018 ke atas bagi memastikan data yang seragam dan terkini.

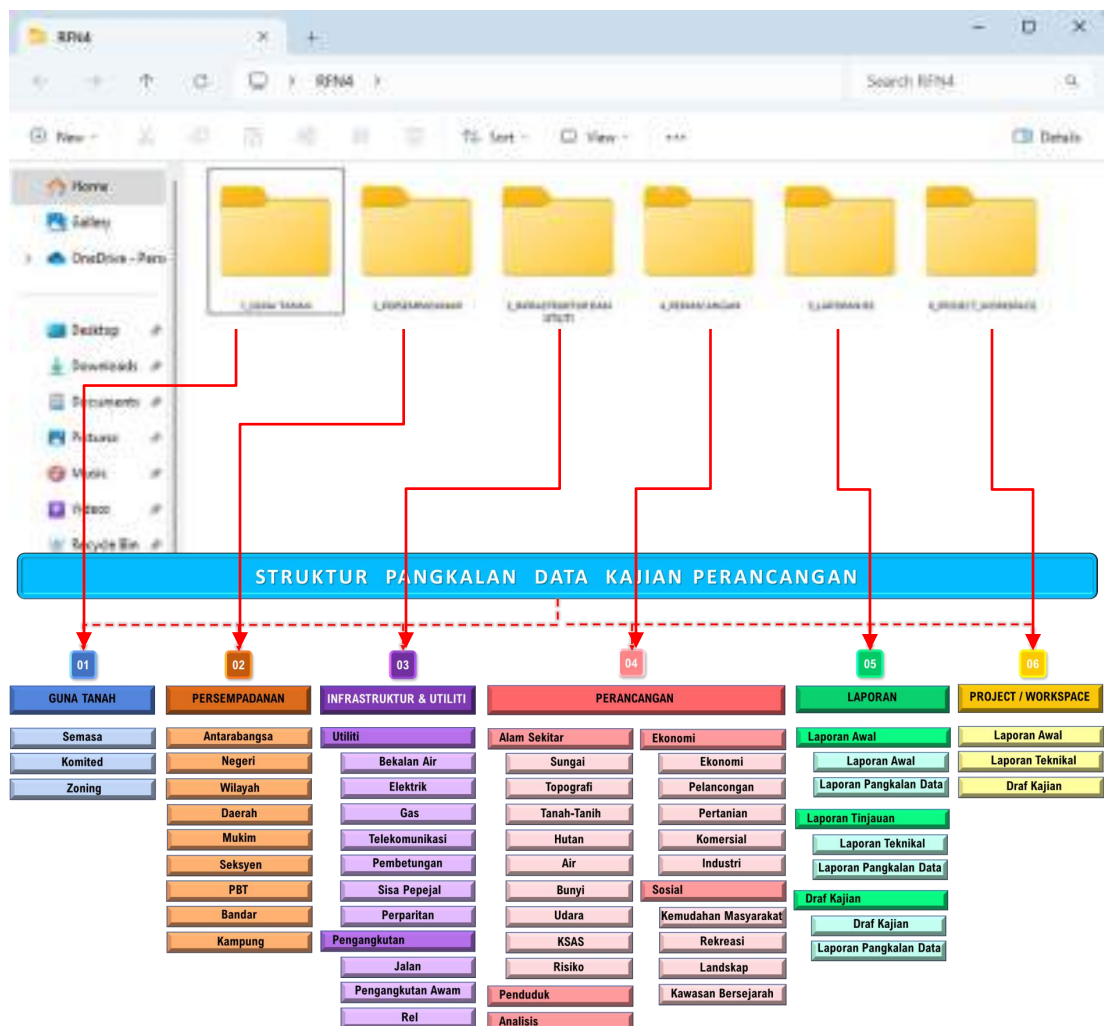
6.1 STRUKTUR PANGKALAN DATA KAJIAN PERANCANGAN

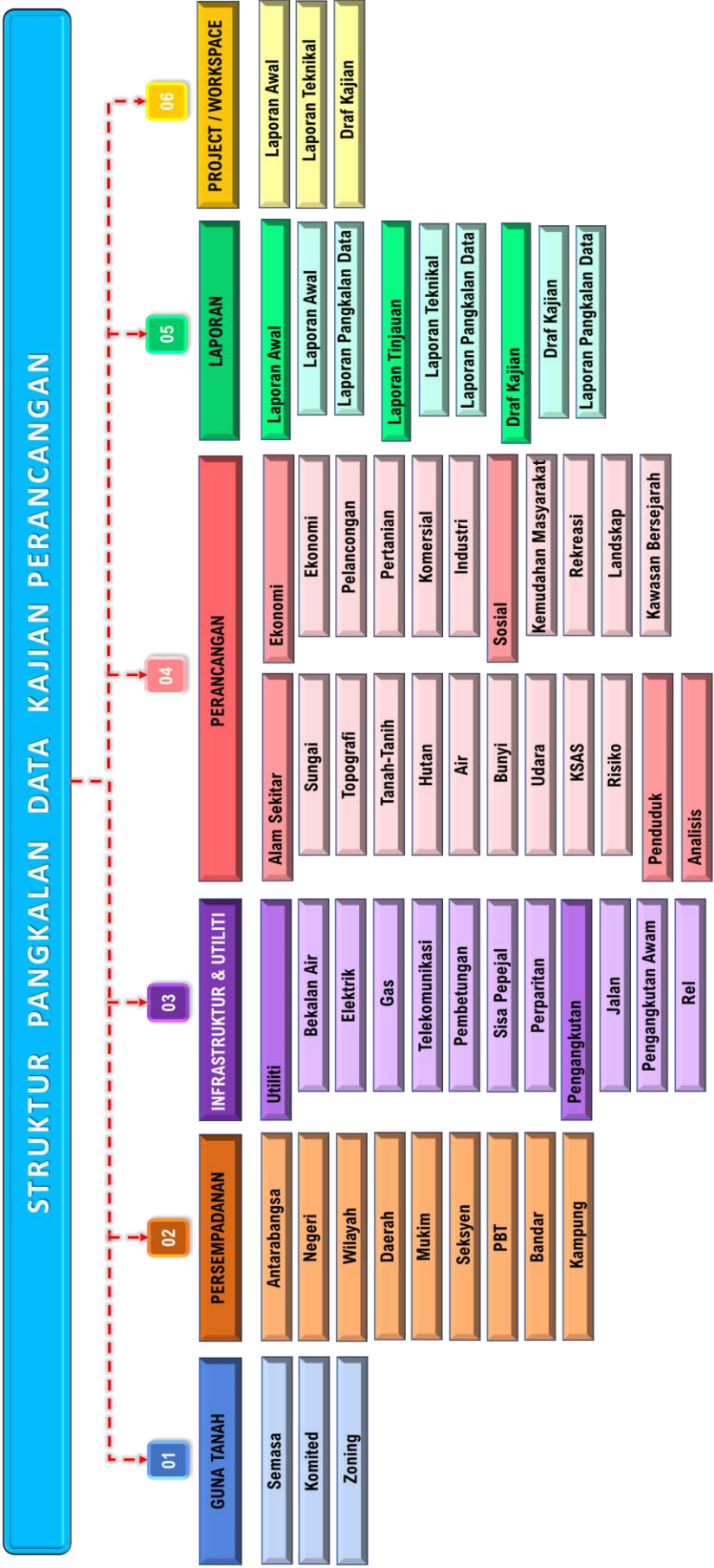
Struktur Pangkalan Data kajian perancangan ialah kaedah sistematik untuk menyusun dan mengurus pelbagai jenis data dalam konteks kajian perancangan. Struktur ini bukan sahaja merupakan kaedah penyimpanan data, tetapi juga bertujuan memudahkan penggunaan dan pengambilan data semasa dan setelah kajian selesai secara efektif.

Merujuk pada Rajah 6.2, pengguna perlu menyediakan enam (6) *folder* dalam pangkalan data Kajian Perancangan yang berkaitan. Nama *folder* adalah merujuk kepada metadata disediakan seperti di Rajah 6.1 (contoh: 01_GUNA TANAH).

Semua lapisan data yang disediakan perlu dimasukkan ke dalam *folder* berkaitan. Penambahan sub-*folder* adalah dibenarkan mengikut kesesuaian dan keperluan kajian.

Rajah 6.1: Penyediaan 6 *Folder* dalam Pangkalan Data Kajian Perancangan





Rajah 6.2 : Struktur Pangkalan Data Kajian Perancangan

6.1.1 NAMA LAPISAN GUNA TANAH

Lapisan data bagi guna tanah semasa, komited dan zoning sama ada dalam format MapInfo TAB/.tab (MapInfo) dan *shapefile/.shp* (ArcGIS dan QGIS) perlu dinamakan mengikut format nama yang ditetapkan seperti pada Jadual 6.1. Nama lapisan data hendaklah menggunakan kod seperti berikut :

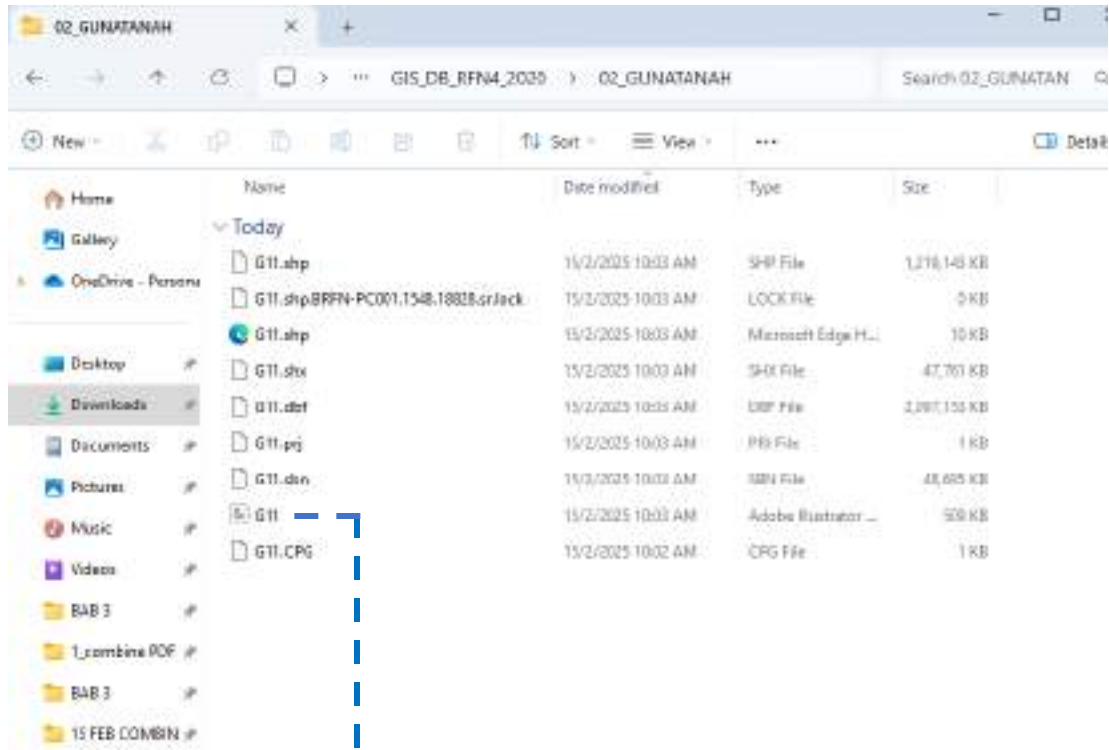
1. Kod Kategori Guna Tanah	:	G – Semasa Z – Zoning K – Komited
2. Kod JUPEM Negeri	:	01 – Johor 02 – Kedah 03 – Kelantan 04 – Melaka 05 – Negeri Sembilan 06 – Pahang 07 – Pulau Pinang 08 – Perak 09 – Perlis 10 – Selangor 11 – Terengganu 14 – W.P. Kuala Lumpur 15 – W.P. Labuan 16 – W.P. Putrajaya
3. Kod JUPEM Daerah	:	10 – Daerah Maran 04 – Daerah Kerian 03 – Daerah Kluang
4. Kod Tahun Data Disediakan	:	Contoh: 19 – 2019 22 – 2022

Jadual 6.1: Kaedah Penamaan Lapisan Data Mengikut Maklumat Data (Negeri)

Guna Tanah		Negeri Terlibat		Tahun Data Disediakan		Kod Lapisan Data
Semasa	G	Selangor	10	2015	15	G1015
Zoning	Z	Johor	01	2016	16	Z0116
Komited	K	Pahang	06	2017	17	K0617

Nama lapisan data selain guna tanah (semasa, zoning dan komited) boleh merujuk kepada metadata Kajian Perancangan yang terkandung di lampiran (muka surat **L1-2** hingga **L1-81** bagi maklumat metadata Kajian Perancangan).

Rajah 6.3: Contoh Penamaan Lapisan Data Mengikut Maklumat Data



KAJIAN PERANCANGAN

PERKARA	:	GUNA TANAH
LAPISAN DATA	:	G (TAHUN DATA)
	→	CONTOH : G11
METADATA PENERANGAN	:	Guna tanah semasa kawasan kajian dalam bentuk poligon
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	WGS84 / GDM2000 / Peninsula RSO (Contoh: GDM2000 / Terengganu Grid)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Contoh : Kajian Rancangan Fizikal Negara Ke-4)
BENTUK	:	Poligon (Polygon)
TARIKH KEMASKINI	:	YYYY/MM/DD (Contoh: 2025/07/05)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh : BMGN/PPZ/PLANMalaysia Negeri/Perunding)

STRUKTUR JADUAL : GUNA TANAH SEMASA

Medan Data	Jenis Perisian			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
gtu	Text_10	Character_10	String_10	Guna tanah utama - Tepu bina - Hutan - Pertanian - Badan Air
gtn1	Text_50	Character_50	String_50	Jenis guna tanah 1
kemaskini	Date	Date	Date	Tarikh pengemaskinian dijalankan bagi mana-mana lot yang terlibat dengan perubahan
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Luas dalam unit hektar
fcode	Text_6	Character_6	String_6	Kod fitur berdasarkan MS1759:2025 (DD1000–semasa)
kod_gtn	Text_7	Character_7	String_7	Klasifikasi guna tanah – warna mengikut gtn1

6.1.2 PENGGUNAAN SISTEM MAKLUMAT GEOGRAFI (GIS) DALAM PENYEDIAAN KAJIAN PERANCANGAN

a) Proses Penyediaan Kajian Perancangan dan Penggunaan GIS	Dalam proses penyediaan Kajian Perancangan, GIS digunakan untuk menyimpan maklumat-maklumat, menganalisa maklumat dan seterusnya mempersembah data untuk laporan dan taklimat
b) Data Asas Digital	Data asas digital diperolehi daripada BMGN, PLANMalaysia sebagai panduan bagi penyediaan pelan-pelan data geospasial yang lain.
c) Sistem Rujukan Koordinat (CRS)	Lapisan data digital RS perlu disediakan dengan menggunakan sistem koordinat GDM2000 Peninsula RSO atau WGS 84, unjuran pelan 2D di atas muka bumi sebenar.
d) Struktur Pangkalan Data	Merupakan kaedah penyimpanan maklumat untuk memudahkan proses kerja dan juga dapatan kembali maklumat. Setiap lapisan data perlu disusun mengikut Struktur Pangkalan Data yang telah ditetapkan (Rujuk Rajah 6.2).
e) Pemilihan Perisian GIS	Perisian GIS yang digunakan semasa penyediaan kajian perancangan hendaklah mengikut persetujuan pasukan kajian.
f) Skop Kerja	Skop kerja sektor GIS antara lain hendaklah meliputi bidang- bidang berikut: • Menyelaras kemasukan dan pengemaskinian data mengikut sektor kajian berpanduan format metadata dan struktur pangkalan data yang telah ditentukan. • Cadangan tambahan lapisan data atau medan data yang baru. • Melaksanakan analisis perancangan kajian sektoral menggunakan perisian GIS. • Mendokumentasikan data dan teknik analisis GIS yang telah digunakan. • Menghasilkan Laporan Pangkalan Data dan Metadata.

6.2**METADATA KAJIAN PERANCANGAN**

Metadata didefinisikan sebagai 'maklumat mengenai maklumat geospasial dan aspek penggunaannya'. Ia memberikan penerangan tentang kandungan, format, kualiti, serta jenis maklumat yang tersimpan dalam sesuatu data. Format metadata ini disediakan sebagai panduan kepada pasukan kajian dalam proses pengumpulan, pencerapan, dan penyusunan maklumat secara seragam menggunakan kaedah Sistem Maklumat Geografi (GIS). Maklumat yang diperoleh dapat digunakan untuk analisis serta membantu dalam pembentukan cadangan secara lebih sistematik.

Pasukan kajian juga mempunyai fleksibiliti untuk menambah lapisan data atau medan (field) mengikut keperluan dan kesesuaian kajian, termasuk integrasi data satelit, analisis tambahan dan lain-lain.

(Rujuk Lampiran Muka Surat L1-2 hingga L1-76 bagi maklumat metadata Kajian Perancangan).