

Ukur Kejuruteraan

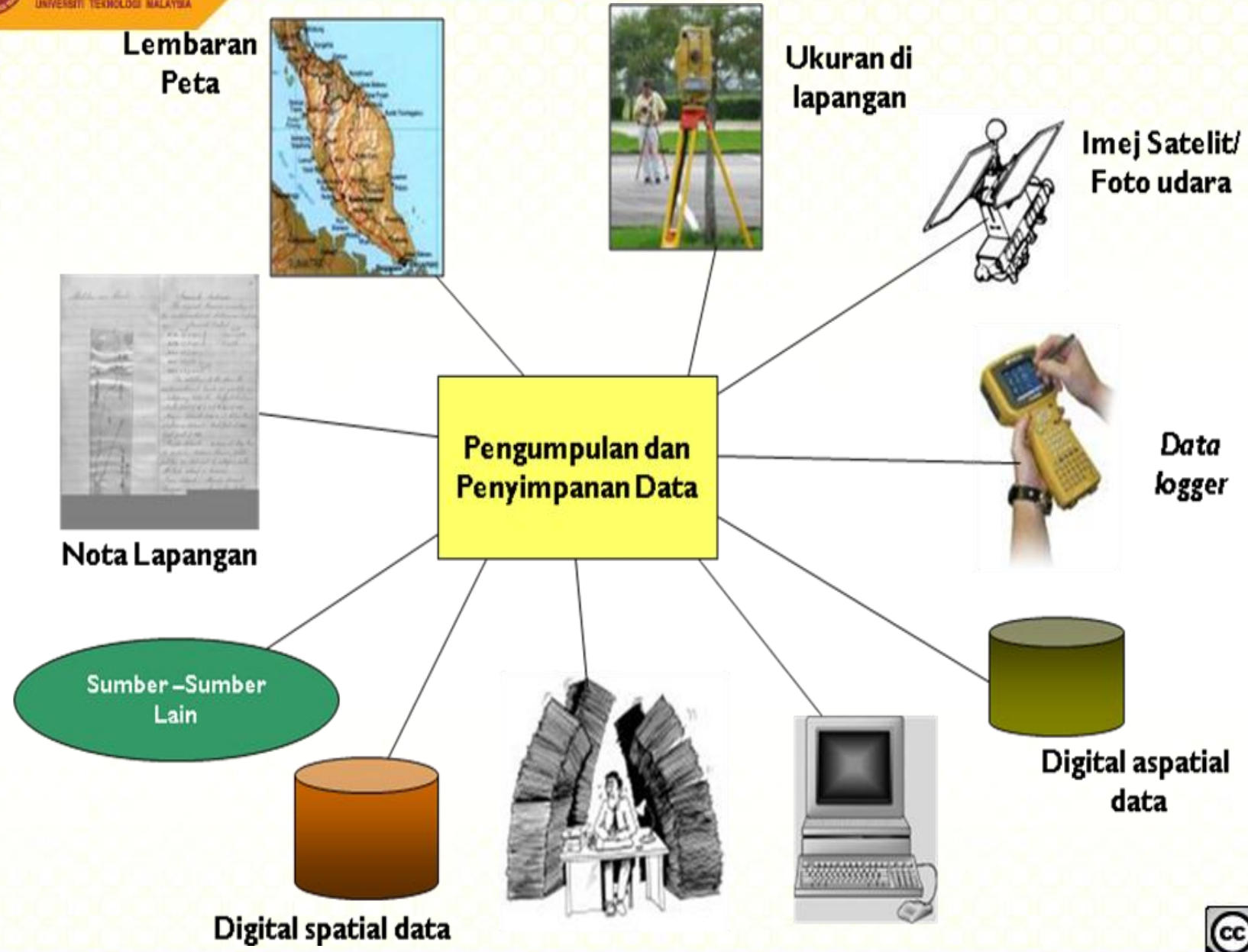
DDPQ 1162

Pengenalan

Sakdiah Basiron

DEFINISI

- ILMU UKUR ADALAH SATU BIDANG ILMU YANG MENGENAI KAEDAH-KAEDAH PENGUKURAN, PERAKAMAN DAN PERHITUNGAN DALAM MENENTUKAN KEDUDUKAN PELBAGAI JENIS BUTIRAN DI PERMUKAAN BUMI.

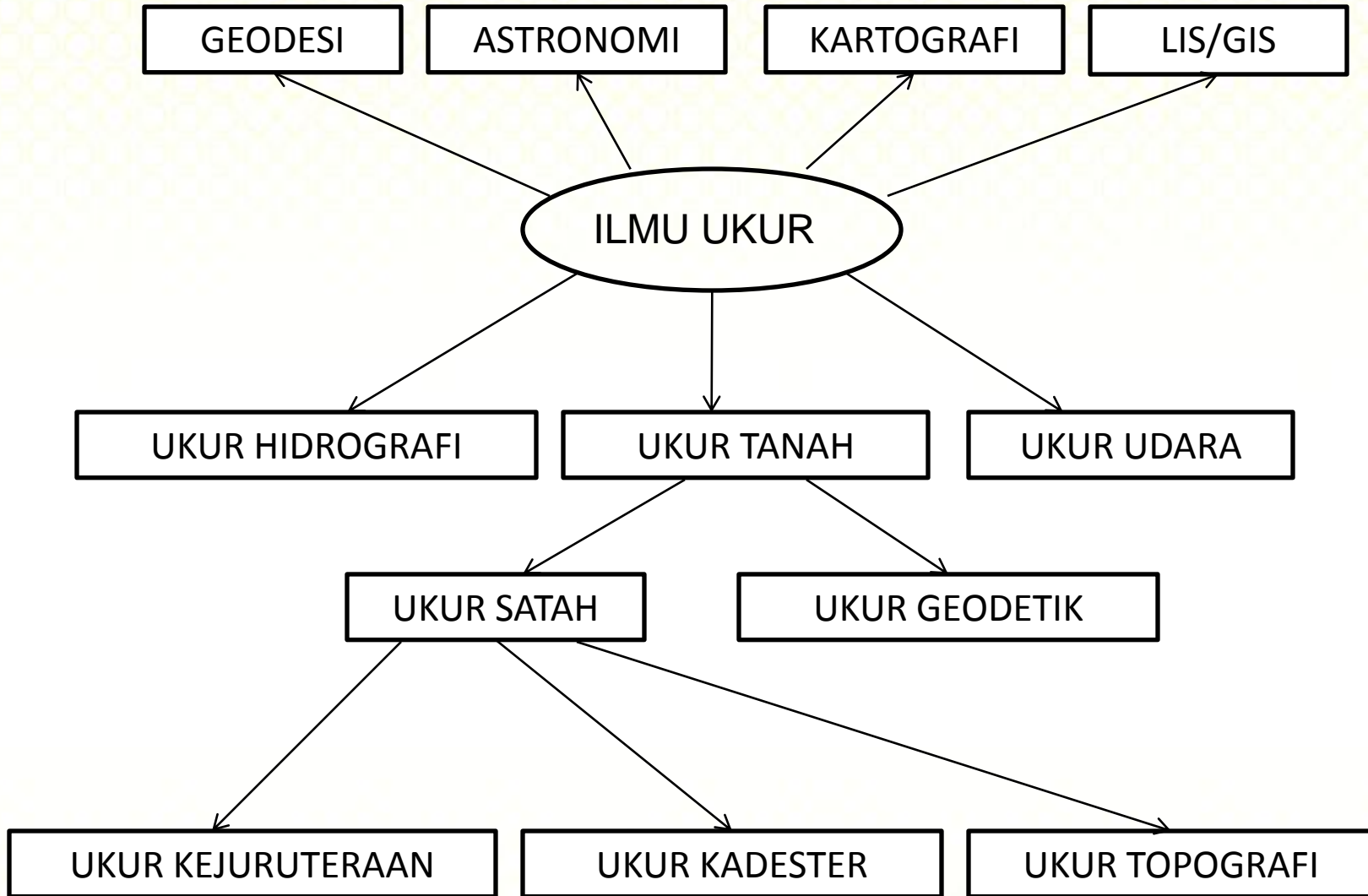


JENIS BUTIRAN

- BUTIRAN SEMULA JADI
 - CONTOHNYA SUNGAI, POKOK, TEBING, RUPABUMI DAN SEBAGAINYA.
- BUTIRAN BUATAN MANUSIA
 - CONTOHNYA ITIK, STESEN, BANGUNAN, PAGAR, JALAN, PARIT DAN SEBAGAINYA.

TUJUAN

- **UNTUK PEMETAAN BAGI KEGUNAAN**
 - KEJURUTERAAN AWAM
 - PERANCANGAN DAN REKABENTUK PROJEK PEMBINAAN
 - PENILAIAN DAN PENTADBIRAN TANAH
 - KEGUNAAN ORANG AWAM
 - KETENTERAAN



CABANG ILMU UKUR

- GEODESI – bidang yang berkaitan dengan penentuan bentuk fizikal dan geometrikal mukabumi yang sfera.
- ASTRONOMI – bidang yang berkaitan dengan kedudukan bintang, bulan dan matahari bagi penentuan waktu, kedudukan dan arah di permukaan bumi.

- KARTOGRAFI – bidang yang berkaitan dengan pembuatan dan penerbitan peta.
- SISTEM MAKLUMAT TANAH/GEOGRAFI (LIS/GIS) – bidang yang berkaitan dengan pengurusan dan penggunaan maklumat ukur berdigit.
- UKUR TANAH – kerja ukur yang dijalankan diatas dan juga dibawah permukaan bumi.

- UKUR HIDROGRAFI – kerja ukur yang dijalankan dikawasan perairan.
- UKUR UDARA - kerja ukur yang dijalankan dengan mengambil gambar permukaan bumi dari udara atau angkasa.

GEODESI



ASTRONOMI



KARTOGRAFI



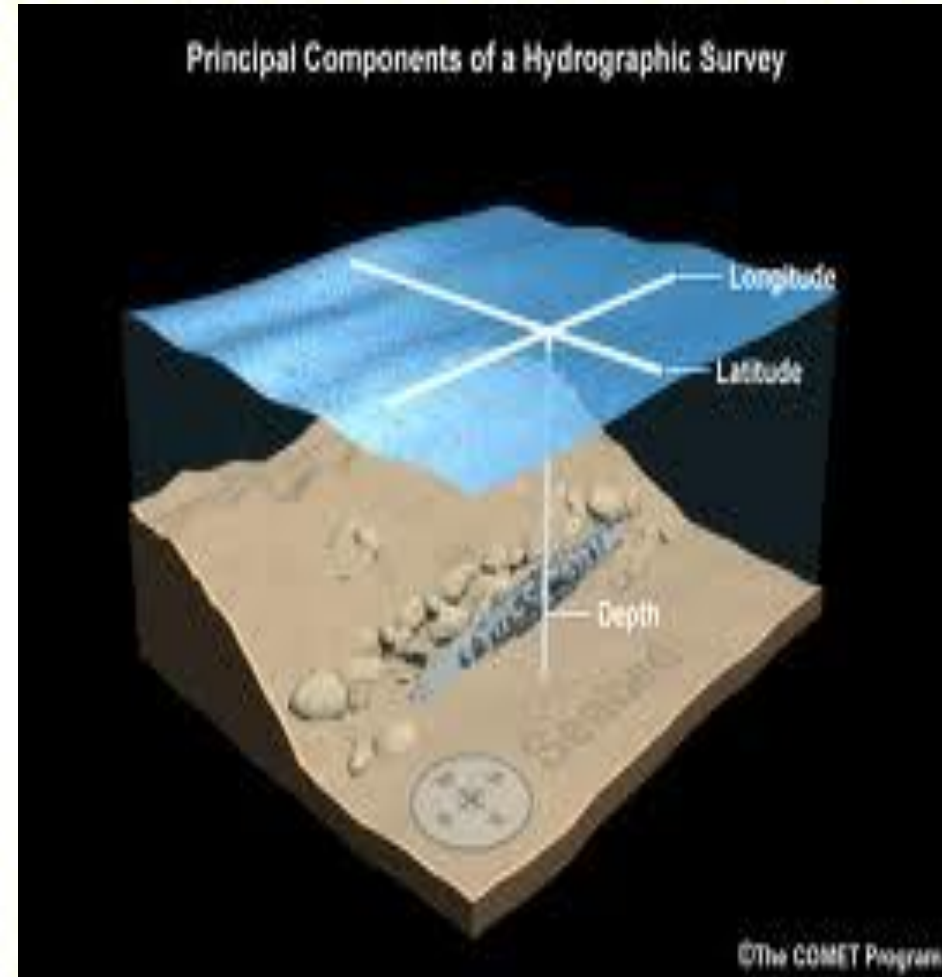
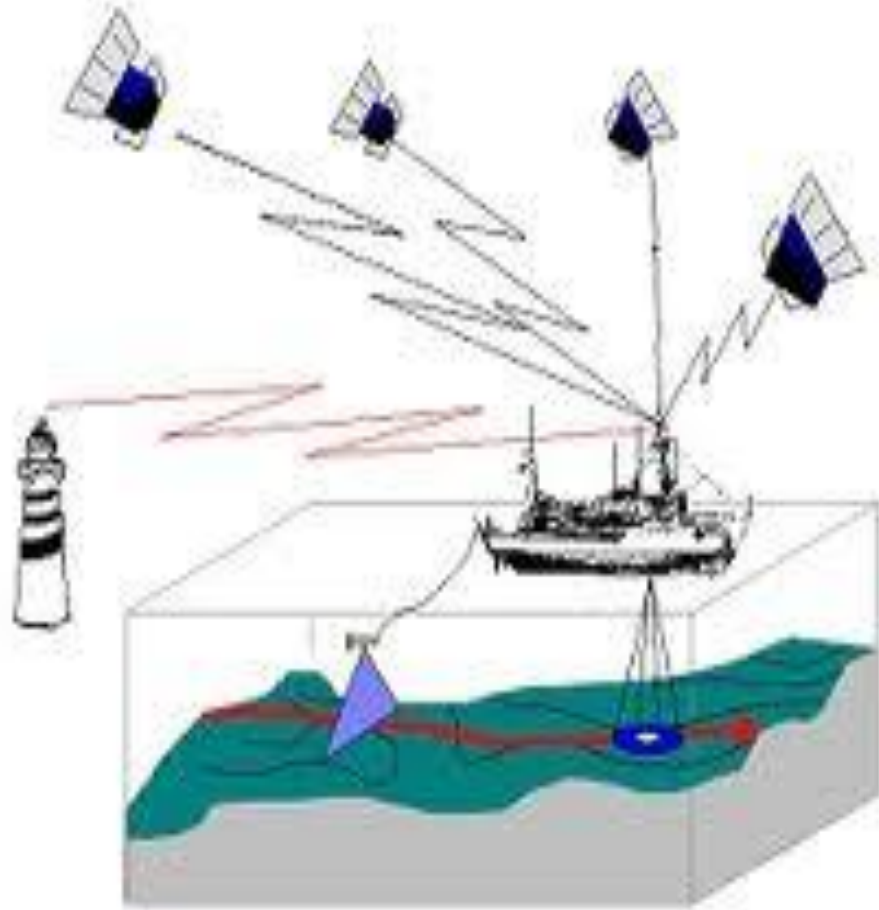
LIS/GIS

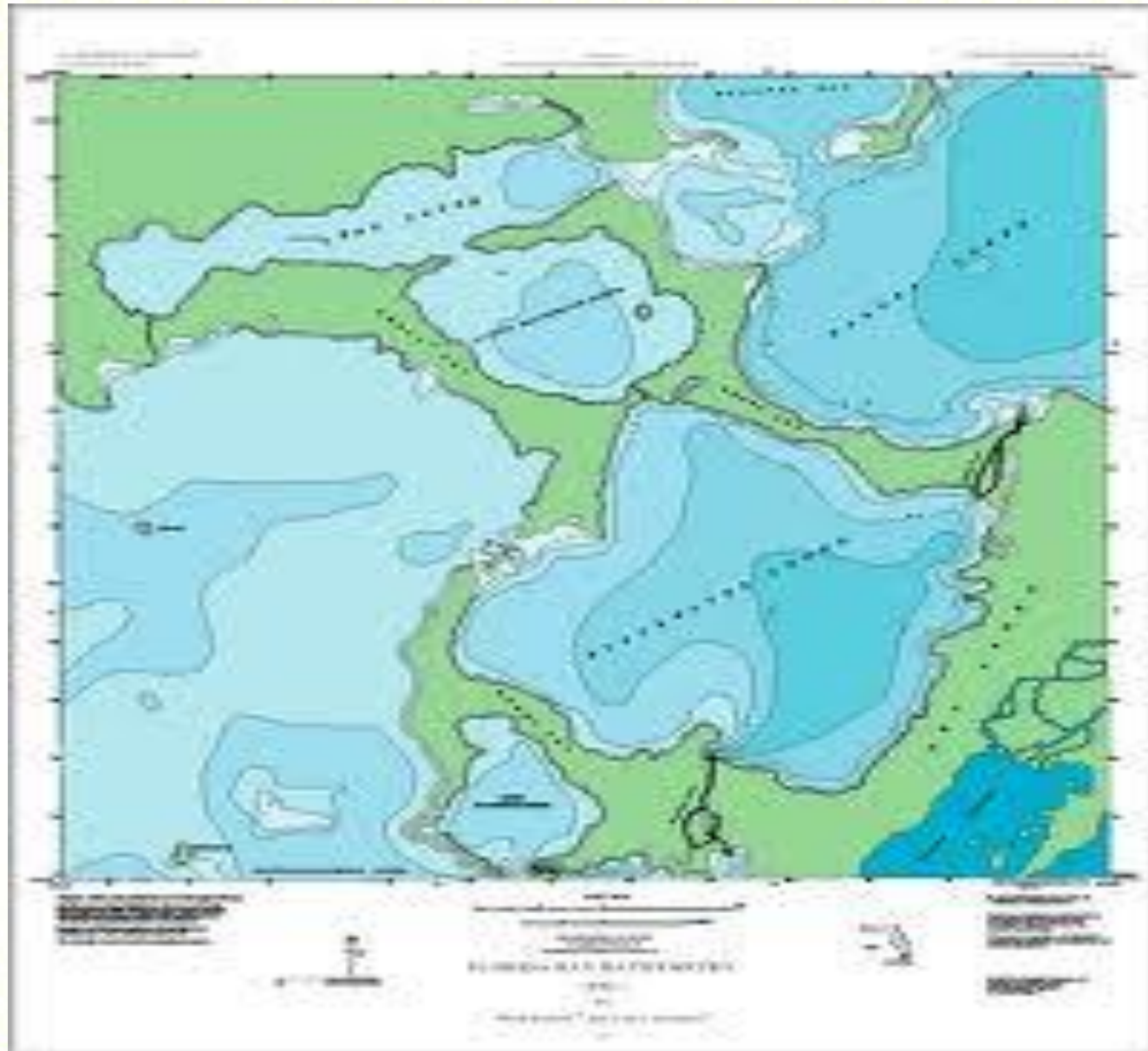


UKUR TANAH

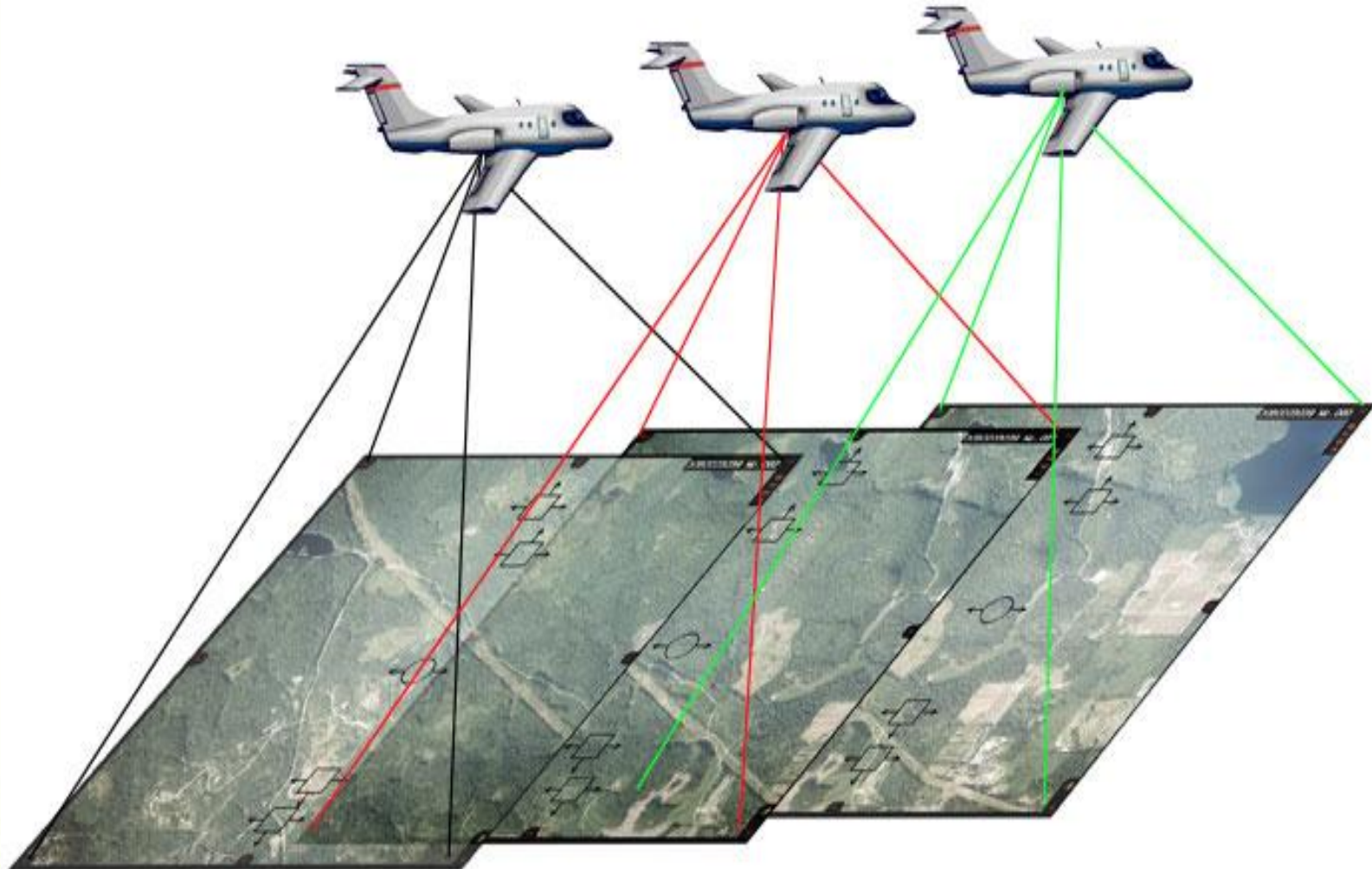


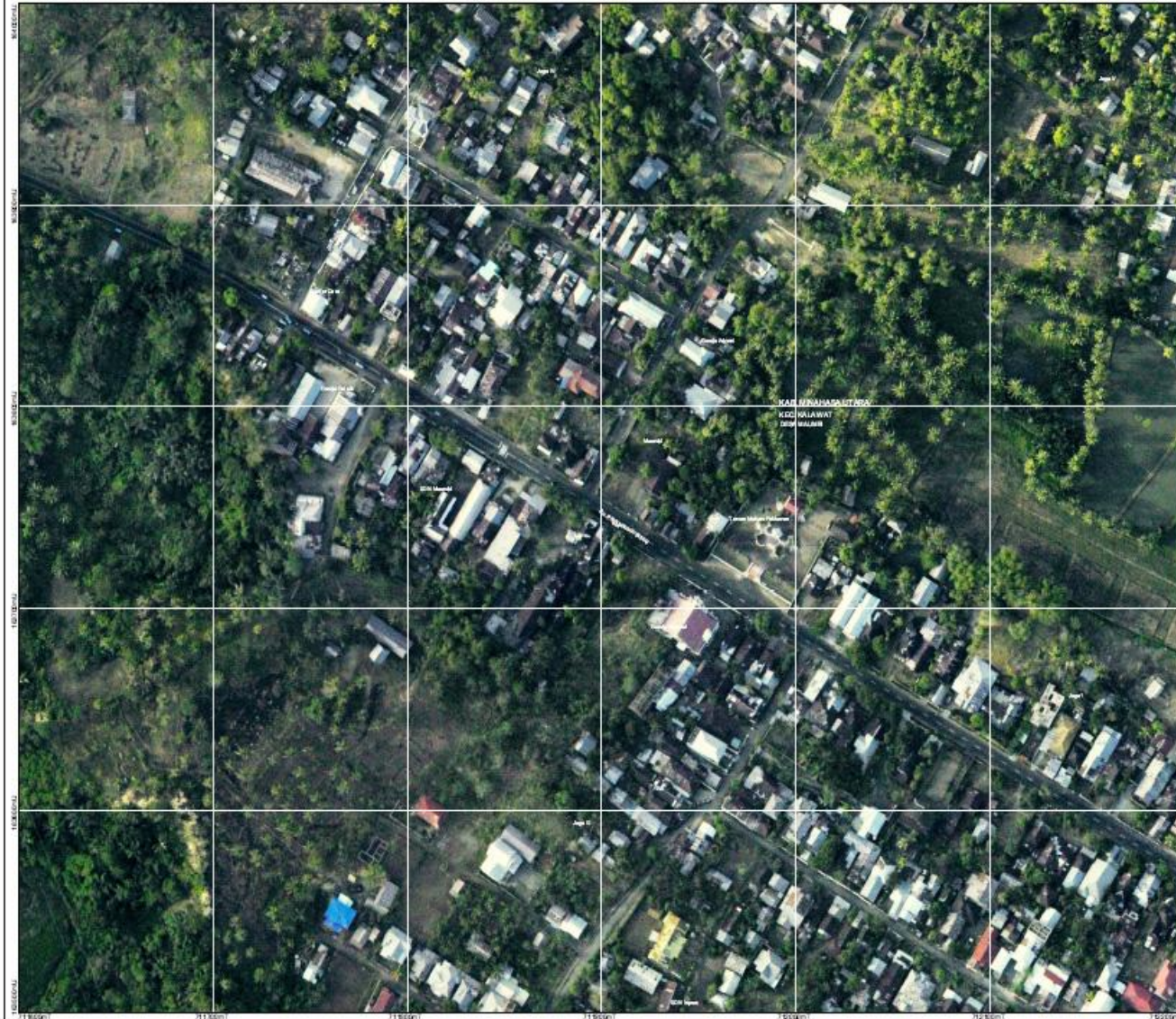
UKUR HIDROGRAFI





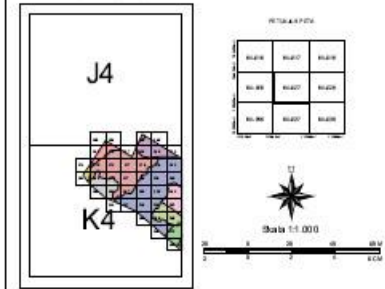
UKUR UDARA





Legenda :

DIAGRAM LOKASI



SUMBER DATA

Data foto ini adalah rekaman digital dari foto pemotretan udara dengan format pengisian elektronik dari PT. Eksa Internasional pada bulan Desember 2010. Untuk lebih jelasnya perhatikan di bawah ini dengan detail. Produk ini adalah CDROM. Produk ini tidak termasuk dalam kategori produk dan merupakan bagian dari program PAK R. Proses CDROM ini akan terdapat di lingkungan lokasi PT.

Proyek	: Universitas Transwara Mandiri (UTM)
Zona	: S1 Lurah
Skala Grid	: UTM dengan datum UTM
Ekspansi Nasional	: WGS 84
Titik Nasional Indonesia	: PLN 18011, PLN 18005, PLN 18002
Titik Nasional Vietnam	: TTG 484, TTG 476, TTG 466

KETERANGAN :

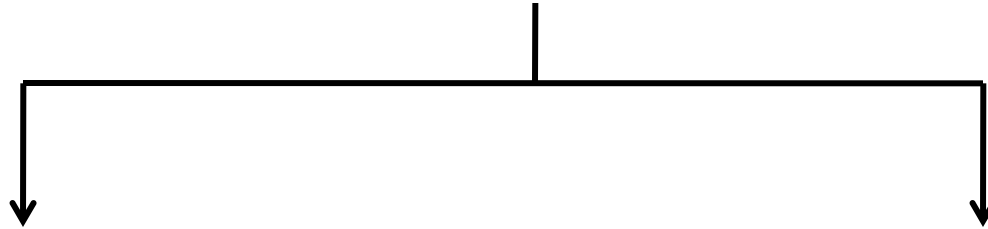
Dibuat dengan sistem rangka Kegiatan Rencana Tata Ruang Kabupaten Minahasa Utara, kerjasama antara Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Minahasa Utara dengan PT. Eksa Internasional, Jakarta

Catatan :

Dasar gambar Batas di dalam peta ini merupakan Garis Batas pendekatan yang diperoleh dari Perencanaan Daerah Kabupaten (Perencanaan Daerah), bukan informasi resmi mengenai Garis-garis Batas Administrasi Nasional dan Internasional



UKUR TANAH



UKUR SATAH

UKUR GEODETIK



- UKUR KEJURUTERAAN
- UKUR KADESTER
- UKUR TOPOGRAFI

UKUR KEJURUTERAAN



KERJAUUKUR YANG DIJALANKAN UNTUK TUJUAN KEJURUTERAAN SPT PEMBINAAN JALANRAYA, BANGUNAN, TEROWONG, AMPANGAN DSB.

UKUR KADESTER



KERJAUKUR YANG DIJALANKAN UNTUK TUJUAN PENTADBIRAN TANAH SPT UKUR HAKMILIK TANAH, UKUR HAKMILIK STRATA, PECAHAN SEMPADAN, PENGAMBILAN SEMULA TANAH, UKUR HAK LALUAN, DSB.

UKUR TOPOGRAFI



KERJAKUR YANG DIJALANKAN UNTUK TUJUAN PEMETAAN YANG MENGGAMBARKAN KEDUDUKAN BUTIRAN SEPERTI JALAN, PARIT, BANGUNAN, PAGAR DSB SERTA BENTUK RUPABUMI.

PERINGKAT KERJA UKUR

- TINJAUAN KAWASAN
- KUTIPAN DATA
- PEMROSESAN DATA
- PERSEMBAHAN DATA
- PEMANCANGAN

TINJAUAN KAWASAN

- MEMILIH KEDUDUKAN STESEN YANG BAIK
 - BILANGAN STESEN HARUSLAH MINIMA
 - JARAK ANTARA STESEN SALING NAMPAK
 - JARAK ANTARA STESEN HARUSLAH PANJANG YANG BOLEH DIUKUR
- MENGENALPASTI KEADAAN KAWASAN
 - MENENTUKAN JENIS BUTIRAN YANG HENDAK DIAMBIL
 - JENIS PEMBANGUNAN YANG ADA DISEKITAR
 - BENTUK RUPABUMI

- MENGENALPASTI KEPERLUAN KERJA
 - DATUM BEARING
 - BATU ARAS
 - LALUAN JALAN KE TAPAK KERJA
 - PENGINAPAN

KUTIPAN DATA

- MENGUKUR SUDUT/BEARING
- MENGUKUR JARAK
- MENGUKUR BEZA TINGGI
- MEREKOD/MERAKAM BUTIRAN
- MELAKAR BUTIRAN

PEMROSESAN DATA

- PERHITUNGAN KOORDINAT
- PERHITUNGAN KETINGGIAN
- PERHITUNGAN KELUASAN
- PERHITUNGAN ISIPADU
- PERHITUNGAN SELISEH
- PERHITUNGAN KETEPATAN

PERSEMBAHAN DATA

- BUKU KERJALUAR
- SHIT HITUNGAN
- PELAN UKUR
- PERSEMBAHAN KEPADA PELANGGAN

PEMANCANGAN

- MENANDA KEDUDUKAN
- MENENTULETAK KETINGGIAN
- MENJAJAR GARISAN