



**INSTITUT TANAH DAN UKUR NEGARA (INSTUN)  
KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI (KeTSA)**

<b>INFOGRAFIK @ UKUR BIL. 5/2022</b>	
<b>Tajuk</b>	<b>LiDAR: <i>Aplikasi Light Detection and Ranging (LiDAR)</i></b>
<b>Penulis</b>	<b>Sr Norfariza binti Zainal Seksyen Pemetaan, Bahagian Ukur &amp; Pemetaan INSTUN</b>

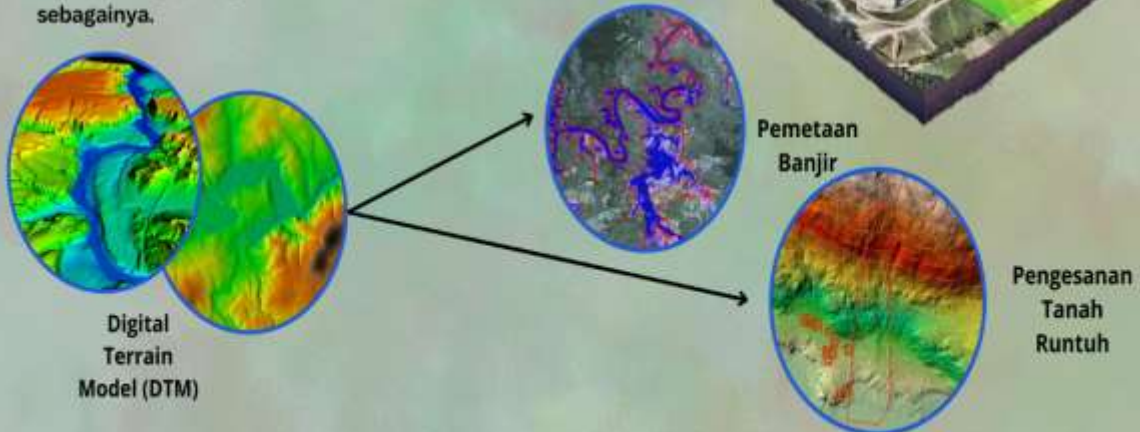
*Light Detection and Ranging (LiDAR)* adalah teknik penginderaan jauh (remote sensing) aktif yang menggunakan konsep talaan cahaya sasaran laser dan menganalisis cahaya pantulan. Penggunaan teknologi LiDAR dalam bidang ukur dan pemetaan kini merupakan kaedah kebiasaan bagi pengumpulan data topografi berbanding kaedah pengumpulan data topografi secara konvensional.

Hasil akhir data dari LiDAR adalah tepat dan resolusi data yang dihasilkan lebih tinggi yang membolehkan aktiviti pemetaan dapat dijalankan dengan baik seperti bagi tujuan perancangan pembangunan, penghasilan 3D model bagi jalan raya, jambatan, bangunan dan juga dalam bidang meteorologi, arkeologi dan pertanian.

Tahukah anda, pembangunan teknologi LiDAR bermula apabila Albert Einstein memperkenalkan teori cahaya laser melalui sebuah majalah yang diterbitkan.

# TAHUKAH ANDA ? @ APLIKASI LIDAR

- LIDAR - Light Detection and Ranging
- Teknologi Remote Sensing yang digunakan untuk mengukur jarak dari objek dengan menggunakan cahaya.
- Digital Terrain Model (DTM) merupakan hasil daripada teknologi Lidar yang boleh dimanfaatkan dalam pengurusan pemetaan bencana alam seperti banjir, kejadian tanah runtuh di kawasan hutan dan sebagainya.



TAHUKAH ANDA @ UKUR BIL. 5/22

BAHAGIAN UKUR DAN PEMETAAN, INSTUN

**Gambar :** Infografik Aplikasi Light Detection and Ranging (LiDAR)