



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 6**  
**MALANG**



Jl. Ki Ageng Gribig No. 28 Malang Telp. 0341-722216 Fax. 0341-720138  
Website : [www.smkn6malang.sch.id](http://www.smkn6malang.sch.id) email : [info@smkn6malang.sch.id](mailto:info@smkn6malang.sch.id) Kode Pos : 65148

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Mata pelajaran** : **Dasar-Dasar Konstruksi Dan Teknik Pengukuran Tanah (DKTPT)**  
**Kelas/Semester** : **X DPIB 3 dan 4 /Semester 2**  
**Materi** : **Teknik Pengukuran Tanah**  
**Alokasi Waktu** : **7 x 45 menit**

**A. Kompetensi Dasar**

**3.18. Menerapkan teknik pengoperasian alat sipat datar(leveling) dan alat sipat ruang (theodolit)**

- Menerapkan prosedur pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Menerapkan prosedur pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Menerapkan prosedur pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Menerapkan prosedur pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Menerapkan prosedur pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan theodolit
- Menerapkan prosedur pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Menerapkan prosedur penentuan sudut dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Menerapkan prosedur membuat laporan hasil-hasil pengukuran

**4.18. Melaksanakan pengukuran dengan alat sipat datar (leveling) dan alat sipat ruang (theodolit)..**

- Melaksanakan pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Melaksanakan pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Melaksanakan pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Melaksanakan pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Melaksanakan pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan theodolit
- Melaksanakan pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Menentukan sudut dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Melaksanakan pembuatan laporan hasil-hasil pengukuran

**B. Tujuan pembelajaran**

**Siswa dapat menjelaskan**

- Prosedur pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Prosedur pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Prosedur pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan alat sipat datar mekanik
- Prosedur pengukuran jarak dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Prosedur pengukuran luas bidang tanah dengan menggunakan theodolit
- Prosedur pengukuran beda tinggi dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Prosedur penentuan sudut dua titik atau lebih dengan menggunakan theodolit
- Prosedur membuat laporan hasil-hasil pengukuran

### **C. Kegiatan pembelajaran**

1. Pendahuluan (10 menit): Menanyakan pendapat tentang identifikasi materi pembelajaran
  - 1.1 Menyampaikan tujuan pembelajaran.
  - 1.2 Menyepakati kegiatan yang akan dilakukan.
2. Kegiatan Inti (285 menit)
  - 2.1 Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang teknik pengoperasian alat sipat datar (leveling) dan alat sipat ruang (theodolit).
  - 2.2 Mengumpulkan data tentang teknik pengoperasian alat sipat datar (leveling) dan alat sipat ruang (theodolit).
  - 2.3 Mengolah data tentang teknik pengoperasian alat sipat datar (leveling) dan alat sipat ruang (theodolit).
  - 2.4 Mengomunikasikan tentang teknik pengoperasian alat sipat datar (leveling) dan alat sipat ruang (theodolit).
3. Penutup (20 menit)
  - 3.1 Melakukan refleksi, mereview bagian yang perlu dijelaskan lebih lanjut.
  - 3.2 Mencatat informasi tentang tugas untuk pertemuan kedua
  - 3.3 Mencatat bahwa pada pertemuan kedua akan didiskusikan hasil temuan dari tiap siswa
  - 3.4 Guru menyampaikan rencana materi yang akan disampaikan dipertemuan selanjutnya

### **D. Penilaian**

Jenis penilaian yang dilaksanakan adalah

- Penilaian Pengetahuan (Tes Tulis, Tugas)
- Penilaian Keterampilan (Portofolio, Praktik)

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Malang,  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. SIDIK PRIYONO**  
NIP. 19621020 198803 1 017

**CHAIRUR RAZIKIN, S.Pd.**  
NIP. 19781126 201101 1 001