

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MENERAPKAN JENIS DAN METODE EKSPLORASI

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. PESERTA DIDIK MENGANALISIS METODE PEMETAAN GEOLOGI DALAM EKSPLORASI PERMUKAAN
2. PESERTA DIDIK MENGANALISIS METODE TRACING FLOAT, PARITAN, DAN SUMUR UJI DALAM EKSPLORASI PERMUKAAN
3. PESERTA DIDIK MENGANALISIS METODE SAMPLING DALAM EKSPLORASI PERMUKAAN
4. PESERTA DIDIK MENGANALISIS METODE PEMBORAN EKSPLORASI DAN SAMPLING PEMBORAN DALAM EKSPLORASI PERMUKAAN

SILAHKAN BERDOA SEBELUM MEMULAI PEMBELAJARAN

Nama :
NIS :
Kelas :

LANGKAH KEGIATAN

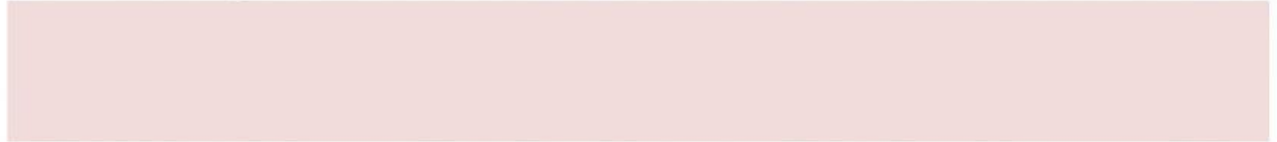
1. Dalam kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan :
 - o Silahkan menyimak pemberian materi melalui melalui video pembelajaran berikut



2. Mempelajari dan merefleksikan pembelajaran yang sudah didapat

3. Setelah menyimak pembelajaran yang sudah didapat, jawablah soal-soal berikut

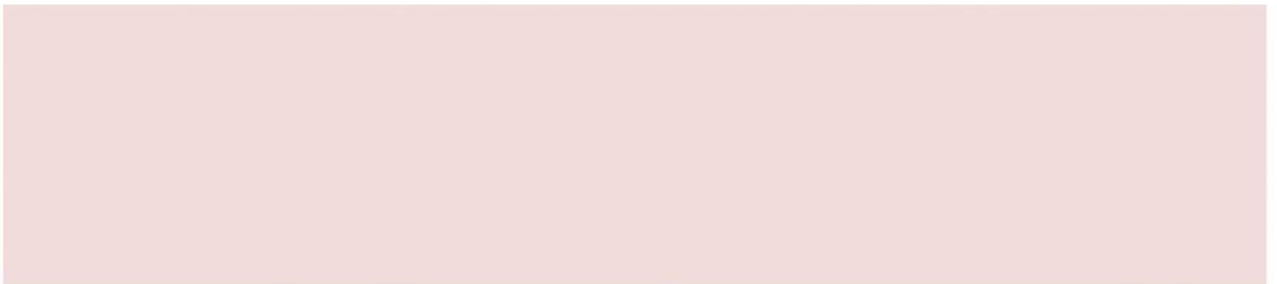
A. Salah satu kegiatan yang dilakukan dalam pemetaan geologi adalah pemetaan singkapan. Singkapan di definisikan sebagai



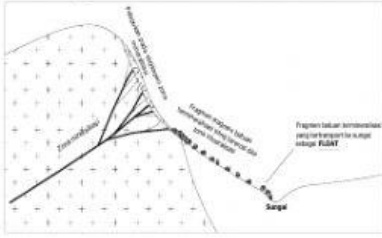
Singkapan-singkapan tersebut dapat ditemukan (dicari) pada bagian-bagian permukaan yang diperkirakan mempunyai tingkat erosi/pengikisan yang tinggi, seperti :



Informasi-informasi yang dapat dipelajari atau dihasilkan dari kegiatan pemetaan geologi/alterasi antara lain :



B. Metode selanjutnya dalam eksplorasi permukaan adalah tracing float, trenching dan test pit. Buatlah kategori yang sesuai antara sketsa dan metodenya, selanjutnya buatlah penjelasan dari masing-masing metode tersebut.



C. Sampel (conto) merupakan satu bagian yang representatif atau satu bagian dari keseluruhan yang bisa menggambarkan berbagai karakteristik untuk tujuan inspeksi atau menunjukkan bukti-bukti kualitas, dan merupakan sebagian dari populasi statistik dimana sifat-sifatnya telah dipelajari untuk mendapatkan informasi keseluruhan. Buatlah uraian untuk mendefinisikan teknik sampling yang digunakan untuk mengambil sampel tersebut.

D.

1. Grab sampling

1. Bulk sampling

3. Chip sampling

4. Channel sampling

E. Berikut adalah contoh soal perhitungan kedalaman pemboran open hole dan cara kita menghitung recovery, kedalaman awal dan akhir pemboran coring

Contoh soal pemboran open hole

Panjang pipa pemboran 1.50 m dan panjang mata bor 0.30 m.

Pada kegiatan pemboran open hole di titik bor DH – 01, ditemukan top batubara dengan jumlah pipa masuk sebanyak 12 batang, sisa pipa yang belum masuk 0.80 m. Selanjutnya pemboran dilanjutkan untuk menggerus batubara tersebut dan ditemukan bottom batubara dengan jumlah pipa masuk 15 batang, sisa pipa yang belum masuk 0.50 m. Hitung :

- Kedalaman top batubara
- Kedalaman bottom batubara
- Ketebalan lapisan batubara

Penyelesaian

Rumus menghitung kedalaman pemboran open hole

Kedalaman = panjang pipa x jumlah pipa masuk + mata bor – sisa pipa yang belum masuk

Top batubara

Kedalaman = m x batang + m – m

Kedalaman = m

Bottom batubara

$$\text{Kedalaman} = \square \text{ m} \times \square \text{ batang} + \square \text{ m} - \square \text{ m}$$

$$\text{Kedalaman} = \square \text{ m}$$

Ketebalan batubara

$$\text{bottom batubara (} \square \text{ m) - top batubara (} \square \text{ m) = } \square \text{ m}$$

Contoh soal pemboran coring

Diketahui :

Panjang pipa pemboran 1.50 m dan panjang core barrel 2.20 m.

Pada kegiatan pemboran open hole di titik bor DH - 01, ditemukan top batubara dengan jumlah pipa masuk sebanyak 11 batang, sisa pipa yang belum masuk 0.50 m. Selanjutnya dilakukan pemboran coring untuk mengambil sampel batubara dengan kemajuan pemboran coring 1.50 m. Setelah core barrel diangkat keatas dan split tube dikeluarkan terdapat sample batubara dengan panjang 1.25 m.

Hitung :

- o Start coring
- o Finish coring
- o Recovey coring

Penyelesaian

$$\text{Core recovery} = (\text{Run Recovery}) / (\text{Run Core}) \times 100$$

Start coring

$$\text{Start coring} = \square \text{ m} \times \square \text{ batang} + \square \text{ m} - \square \text{ m}$$

$$\text{Start coring} = \square \text{ m}$$

Finish coring

$$\text{Finish coring} = \square \text{ m} + \square \text{ m} = \square \text{ m}$$

Recovery pemboran coring

$$\text{Recovery} = (\square \text{ m}) / (\square \text{ m}) \times 100 = \square \%$$