



Satuan Pendidikan : SMK CBM Purwokerto
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XI/Genap
Materi/Pokok Bahasan/Sub Pokok Bahasan : Statistika

Kelompok :

Nama :

Kelas :

Nomor:

TUJUAN PEMBELAJARAN

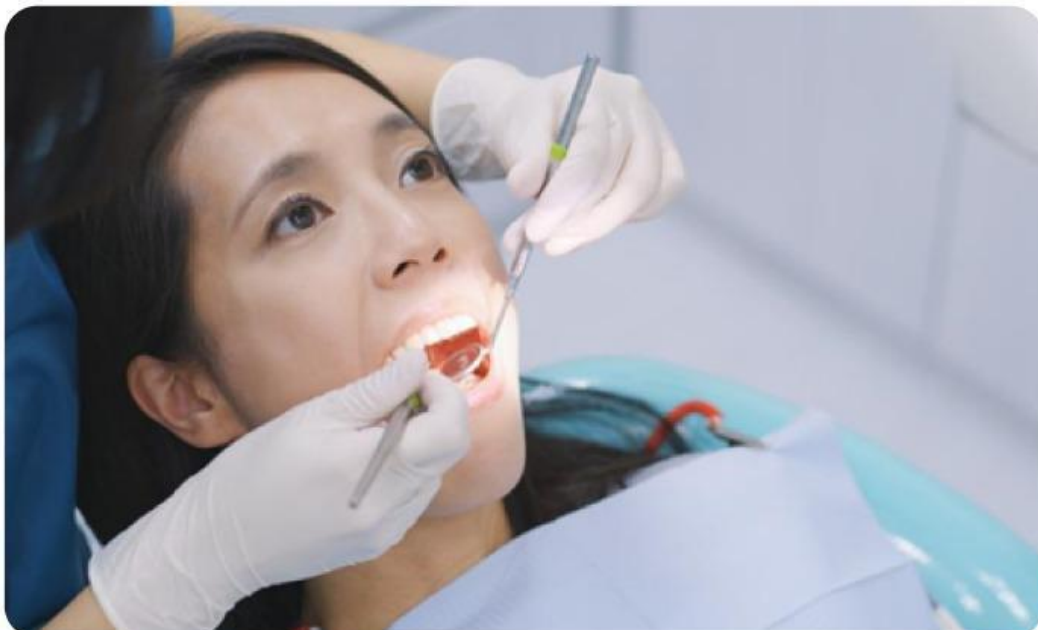
Melalui Pembelajaran dengan model Problem Based Learning, peserta didik dapat:
Melakukan prosedur perhitungan ukuran letak (kuartil, desil, persentil) untuk data berkelompok dan menginterpretasi hasilnya dengan bahasa sendiri.

PETUNJUK

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
2. Diskusikan masalah yang ada bersama kelompok Anda.
3. Kerjakan latihan soal yang terdapat pada LKPD sesuai dengan perintah pada masing-masing soal.
4. Anda dapat mencari informasi tambahan melalui buku cetak, internet, atau media lainnya.



AKTIVITAS 1 - MENGAMATI MASALAH KONTEKSTUAL



Sumber: <https://hellosehat.com/gigi-mulut/perawatan-oral/pentingnya-periksa-gigi-rutin/>



Pemeriksaan gigi oleh dokter gigi bisa mendeteksi dan mengobati berbagai gangguan yang umum menyerang area mulut. Misalnya saja gigi berlubang (karies) dan penyakit gusi. Gigi berlubang adalah masalah permanen dan tidak akan bisa sembuh sendiri. Jika tidak diobati, lubang tersebut akan semakin menganga lebar dan rasa sakitnya akan semakin parah. Lubang gigi yang terlanjur parah bisa menimbulkan infeksi yang menyebar hingga ke akar dan menimbulkan bengkak (abses). Pada orang dengan daya tahan tubuh rendah, infeksi bisa menyebar hingga organ tubuh lain misalnya sinus, rahang, hingga ke daerah leher dan dada. Saat ini banyak orang yang menyadari pentingnya menjaga kesehatan gigi. Nadia merupakan seorang dokter gigi yang cukup terkenal di Karangmalang, Yogyakarta. Setiap hari ia membuka praktik di rumahnya. Karena tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan gigi membuat jumlah pasien dokter Nadia meningkat dari tahun sebelumnya. Berikut ini adalah data pasien yang berkunjung:



Usia (dalam tahun)	Frekuensi
10 - 19	15
20 - 29	25
30 - 39	30
40 - 49	15
50 - 59	5
60 - 69	10

Berdasarkan data tersebut tentukan nilai:

- Kuartil ke-3
- Desil ke-5
- Persentil ke-20



AKTIVITAS 2 - EKSPLORASI KONSEP

*NB: Diperbolehkan mencari informasi dari berbagai sumber



AKTIVITAS 3 - PROBLEM SOLVING

Memahami masalah

Usia (dalam tahun)	Frekuensi	Frekuensi kumulatif
10 - 19	15	15
20 - 29	25	40
30 - 39	30	
40 - 49	15	
50 - 59	5	
60 - 69	10	

Diperoleh dari $15 + 25$

Diperoleh dari $40 + 30$



AKTIVITAS 3 - PROBLEM SOLVING

Memahami Masalah

Sebelum menjawab pertanyaan A, Tentukan kelas kuartilnya terlebih dahulu

a. Pertanyaan A Diketahui:

Tb =

p =

fx =

f =

Ditanya: Kuartil ke-3 (Q_3)

Menyusun Rencana dan Melaksanakan Penyelesaian Masalah

Jawab:

$$P = Tb + \left(\frac{\frac{3}{4}n - fk}{f} \right) p$$

$$P = \quad + \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

$$P = \quad + \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

$$P = \quad +$$

$$P =$$

Kesimpulan

Jadi, nilai kuartil ke-3 dari data tersebut yaitu

Usia (dalam tahun)	Frekuensi
10 - 19	15
20 - 29	25
30 - 39	30
40 - 49	15
50 - 59	5
60 - 69	10

Letak kelas kuartil ke-3
(data ke-75)

$$\frac{3}{4}(100) = 75$$

Bagaimana cara memeriksa kembali hasil penyelesaian?

AKTIVITAS 3 - PROBLEM SOLVING

Memahami Masalah



Sebelum menjawab pertanyaan B, Tentukan kelas desilnya terlebih dahulu

b. Pertanyaan B

Diketahui:

$$T_b =$$

$$p =$$

$$f_x =$$

$$f =$$

Ditanya:

Menyusun Rencana dan Melaksanakan Penyelesaian Masalah

Jawab:

$$D = T_b + \left(\frac{\frac{i}{n} - f_k}{f} \right) p$$

$$D = \quad + \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

$$D = \quad + \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

$$D = \quad +$$

$$D =$$

Kesimpulan

Jadi,

Bagaimana cara memeriksa kembali hasil penyelesaian?

Memahami Masalah

c. Pertanyaan C

Diketahui:

$$T_b =$$

$$p =$$

$$f_x =$$

$$f =$$

Ditanya:

Menyusun Rencana dan Melaksanakan Penyelesaian Masalah

Jawab:

$$P = T_b + \left(\frac{\text{ } n - f_k}{f} \right) p$$

$$P = \text{ } + \left(\frac{\text{ } -}{\text{ } } \right)$$

$$P = \text{ } + \left(\frac{\text{ } -}{\text{ } } \right)$$

$$P = \text{ } +$$

$$P =$$

Kesimpulan

Jadi,

Bagaimana cara memeriksa kembali hasil penyelesaian?

REFLEKSI