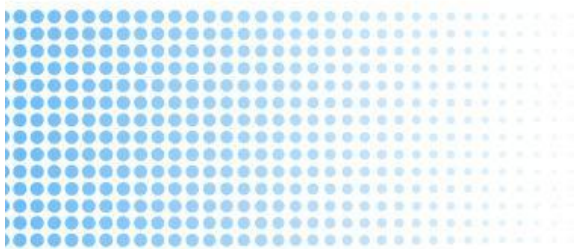




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

SOAL-SOAL ASSESSMENT SMK

INDAH PERMATA SARI



PETUNJUK Pengerjaan SOAL

Dalam kumpulan soa-soal assessment ini akan memuat soal-soal assessment dengan 2 bentuk soal yaitu soal pilihan ganda dan soal isian singkat. Berikut cara pengerjaan soal :

Tipe Pilihan Ganda : Pilih dan klik pada jawaban paling benar (A, B, C , D atau E).

Tipe Isian Siangkat : Ketiklah pada kotak yang telah disediakan dengan jawaban singkat yang benar.

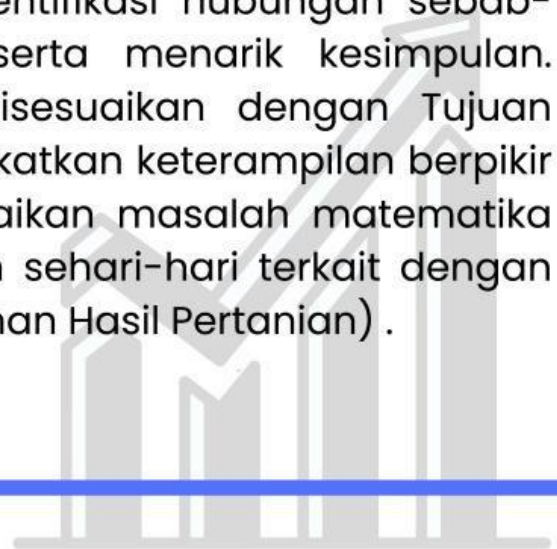
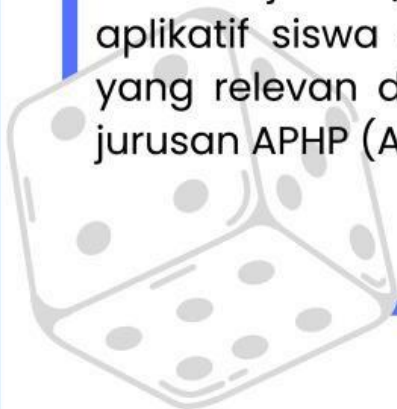
Waktu Pengerjaan : 40 Menit.

Jumlah soal perpaket : 15 Soal.

PENGANTAR Pengerjaan Soal

Selamat datang di paket soal assessment tingkat kognitif Menalar. Paket soal ini dirancang untuk mengukur kemampuan peserta dalam menganalisis dan memecahkan masalah matematis yang kompleks berbagai permasalahan kontekstual.

Soal-soal dalam paket ini merupakan bagian dari assessment literasi dan numerasi kategori mahir, yang dirancang untuk menguji kemampuan siswa dalam menganalisis dan memecahkan masalah matematis yang kompleks. Soal-soal ini disusun secara kontekstual agar siswa dapat mengenali pola, mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, mengevaluasi situasi, serta menarik kesimpulan. Selain itu, setiap soal telah disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) untuk meningkatkan keterampilan berpikir aplikatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari terkait dengan jurusan APHP (Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian).





SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 1 dan 2

Dalam rangka evaluasi produk olahan pangan, SMKN 2 Metro mengadakan survei kepuasan terhadap produk dodol waluh yang diproduksi siswa kelas XI APHP (Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian). Survei dilakukan kepada 11 guru dengan memberikan nilai dari skala 1-10. Hasil penilaian yang diperoleh adalah 8, 7, 9, 7, 8, 9, 7, 8, 6, 8, 9.

Level Kognitif: C4 menganalisis dan mengevaluasi nilai median dari data tunggal

1 Pilihan Ganda

Jika produk dengan nilai median di bawah 8 harus direvisi formulasinya, apakah produk dodol waluh tersebut perlu direvisi? Berapakah nilai median dari data tersebut? Level

- A. Perlu direvisi, nilai median 7
- B. Tidak perlu direvisi, nilai median 8
- C. Perlu direvisi, nilai median 7,5
- D. Tidak perlu direvisi, nilai median 7,8
- E. Perlu direvisi, nilai median 8,5

Level Kognitif: C4 menganalisis hubungan antara mean dan modus dari data tunggal

2 Pilihan Ganda

Jika diketahui rata-rata nilai produk adalah 7,82, manakah pernyataan yang tepat mengenai hubungan mean dan modus data tersebut?

- A. Mean lebih kecil dari modus karena distribusi data cenderung miring ke kiri
- B. Mean lebih kecil dari modus karena distribusi data cenderung miring ke kanan
- C. Mean lebih besar dari modus karena distribusi data cenderung miring ke kiri
- D. Mean sama dengan modus karena distribusi data simetris
- E. Mean lebih besar dari modus karena distribusi data cenderung miring ke kanan



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 3

Siswa kelas XI APHP melakukan pengamatan terhadap berat kemasan produk keripik singkong yang diproduksi menggunakan mesin pengemas otomatis. Berikut data berat kemasan (dalam gram) dari 50 sampel produk yang diamati:

Berat (gram)	Frekuensi
98 - 100	5
101 - 103	12
104 - 106	15
107 - 109	10
110 - 112	8

Level Kognitif: C4 menganalisis data kelompok untuk menentukan nilai mean

3 Isian Singkat

Berapakah rata-rata berat kemasan keripik singkong tersebut? (Jawab angka saja)

Jawaban :



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 4 dan 5

Siswa kelas XI APHP melakukan uji tekstur produk bakso jamur menggunakan tekstur *analyzer*. Hasil uji kekerasan (*hardness*) dari 6 sampel bakso jamur (dalam *Newton*) adalah: 15, 18, 15, 16, 17, 15.

Level Kognitif: C4 menganalisis simpangan rata-rata dari data tunggal

4 Pilihan Ganda

Jika rata-rata kekerasan bakso jamur adalah 16 *Newton*, berapakah simpangan rata-rata dari data tersebut?

- A. 0,5 *Newton*
- B. 1 *Newton*
- C. 1,5 *Newton*
- D. 2 *Newton*
- E. 2,5 *Newton*

Level Kognitif: C4 menganalisis keterkaitan simpangan rata-rata dengan kualitas produk

5 Pilihan Ganda

Jika produk bakso jamur dianggap memiliki tekstur seragam ketika simpangan rata-rata kurang dari 1,5 *Newton*, apakah produk bakso jamur tersebut sudah sesuai standar?

- A. Tidak sesuai karena simpangan rata-rata lebih dari 1,5 *Newton*
- B. Perlu pengujian ulang karena simpangan rata-rata tepat 1,5 *Newton*
- C. Tidak dapat ditentukan karena data terlalu sedikit
- D. Tidak sesuai karena ada data yang jauh dari rata-rata
- E. sesuai karena simpangan rata-rata kurang dari 1,5 *Newton*



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 6 dan 7

Siswa kelas XI APHP melakukan pengukuran kadar air keripik pisang dari 50 sampel. Berikut data hasil pengukuran kadar air (dalam %):

Kadar Air (%)	Frekuensi
2,0 - 2,4	10
2,5 - 2,9	15
3,0 - 3,4	13
3,5 - 3,9	8
4,0 - 4,4	4

Level Kognitif: C4 menganalisis simpangan rata-rata dari data kelompok

6 Pilihan Ganda

Jika rata-rata kadar air keripik pisang adalah 3%, berapakah simpangan rata-rata dari data tersebut?

- A. 0,3%
- B. 0,4%
- C. 0,5%
- D. 0,6%
- E. 0,7%

Level Kognitif: C4 menganalisis kualitas produk berdasarkan simpangan rata-rata

7 Pilihan Ganda

Jika standar mutu menetapkan simpangan rata-rata kadar air harus $\leq 0,7\%$, bagaimana kualitas keripik pisang tersebut?

- A. Memenuhi standar karena simpangan rata-rata $< 0,7\%$
- B. Tidak memenuhi standar karena simpangan rata-rata $> 0,7\%$
- C. Perlu pengujian ulang karena data kurang
- D. Tidak dapat ditentukan karena variasi data terlalu besar
- E. Perlu pengujian ulang karena simpangan rata-rata $= 0,7\%$



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 8 dan 9

Siswa kelas X APHP sedang belajar membuat variasi susunan produk untuk pameran hasil praktik. Mereka memiliki 8 produk yang akan disusun dalam rak pameran, yang terdiri dari: 3 produk olahan singkong (keripik), 3 produk olahan pisang (sale), dan 2 produk olahan nanas (selai).

Level Kognitif: C4 menganalisis dan menghitung permutasi dengan beberapa unsur yang sama

8 Pilihan Ganda

Berapakah banyak cara berbeda untuk menyusun 8 produk tersebut dalam rak pameran?

- A. 480
- B. 560
- C. 720
- D. 840
- E. 960

Level Kognitif: C4 menganalisis pengaruh perubahan jumlah unsur yang sama terhadap banyaknya permutasi

9 Pilihan Ganda

Jika produk bakso jamur dianggap memiliki tekstur seragam ketika simpangan rata-rata kurang dari 1,5 Newton, apakah produk bakso jamur tersebut sudah sesuai standar?

- A. 150%
- B. 200%
- C. 250%
- D. 300%
- E. 350%



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 10 dan 11

SMKN 2 Metro akan mengikuti pameran produk pangan di Mall Metro. Panitia memiliki 7 jenis produk unggulan yaitu: keripik singkong, keripik pisang, selai nanas, manisan mangga, dodol waluh, bakso jamur, dan abon lele. Produk tersebut akan dipajang pada etalase yang memiliki 4 tingkat

Level Kognitif: C4 menganalisis dan menentukan permutasi sebagian dari seluruh objek

10 Pilihan Ganda

Berapa banyak cara berbeda untuk memajang 4 dari 7 produk tersebut jika setiap tingkat etalase harus terisi?

- A. 840 cara
- B. 720 cara
- C. 360 cara
- D. 280 cara
- E. 140 cara

Level Kognitif: C4 menganalisis pengaruh perubahan jumlah objek terhadap nilai permutasi

11 Pilihan Ganda

Jika pihak mall menetapkan keripik singkong harus diletakkan pada tingkat teratas, berapa cara yang mungkin untuk menyusun sisanya?

- A. 60 cara
- B. 120 cara
- C. 210 cara
- D. 420 cara
- E. 840 cara



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Untuk Soal Nomor : 12 dan 13

Dalam lomba keterampilan siswa tingkat kota, SMKN 2 Metro mengirim 6 siswa kelas XI APHP untuk mengikuti cabang lomba yang berbeda: pengolahan buah, pengolahan sayur, pengolahan ikan, pengemasan produk, dekorasi produk, dan food photography. Setiap siswa akan mendapat nomor urut tampil.

Level Kognitif: C4 menganalisis permutasi dengan batasan waktu

12 Pilihan Ganda

Jika lomba dilaksanakan dari pagi hingga sore dan peserta cabang pengolahan (buah, sayur, ikan) harus tampil di pagi hari, berapa kemungkinan urutan tampil yang bisa dibuat?

- A. 144 cara
- B. 72 cara
- C. 36 cara
- D. 24 cara
- E. 12 cara

Level Kognitif: C4 menganalisis permutasi dengan kondisi objek yang berdekatan

13 Pilihan Ganda

Jika peserta cabang pengolahan buah dan sayur harus tampil secara berurutan (berdekatan), berapa banyak urutan yang mungkin dibuat?

- A. 240 cara
- B. 144 cara
- C. 120 cara
- D. 72 cara
- E. 48 cara

Untuk Soal Nomor : 14

Dalam lomba keterampilan siswa tingkat kota, SMKN 2 Metro mengirim 6 siswa kelas XI APHP untuk mengikuti cabang lomba yang berbeda: pengolahan buah, pengolahan sayur, pengolahan ikan, pengemasan produk, dekorasi produk, dan *food photography*. Setiap siswa akan mendapat nomor urut tampil.



SOAL-SOAL ASSESSMENT 2



Level Kognitif: C4 menganalisis dan menghitung frekuensi harapan suatu kejadian tunggal.

14 Pilihan Ganda

Berapa kemasan yang diperkirakan akan mengalami kecacatan *seal* saja dalam produksi 500 kemasan tersebut?

- A. 15 kemasan
- B. 20 kemasan
- C. 25 kemasan
- D. 30 kemasan
- E. 35 kemasan

Untuk Soal Nomor : 15

SMKN 2 Metro memiliki ruang penyimpanan produk dengan 3 rak. Rak A berisi 20 produk dengan 4 produk kedaluwarsa, Rak B berisi 30 produk dengan 3 produk kedaluwarsa, dan Rak C berisi 25 produk dengan 2 produk kedaluwarsa.

Level Kognitif: C4 menganalisis perbandingan peluang antar kejadian

15 Pilihan Ganda

Rak manakah yang memiliki risiko tertinggi mengambil produk kedaluwarsa? (nyatakan dalam persentase)

- A. Rak A (20%)
- B. Rak B (10%)
- C. Rak C (8%)
- D. Semua rak risikonya sama
- E. Tidak dapat ditentukan

BACK