

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : INFORMATIKA

Fase : Fase F

Materi : Analisis Data

Tujuan Pembelajaran: Peserta didik mampu memanfaatkan sumber data yang terbuka, terpercaya, dan legal untuk mengolah data untuk pengambilan keputusan dan prediksi secara efektif, efisien, dan optimal tanpa atau dengan komputer.

Nama :

.....

Kelas :

Materi :

A. Definisi Analisis Data

Analisis data adalah proses sistematis untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan bermakna.

Tujuan utama analisis data adalah untuk:

- Menemukan pola dan tren dalam data: Pola dan tren ini dapat membantu untuk memahami apa yang terjadi di masa lalu dan memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan.
- Mengidentifikasi masalah: Analisis data dapat membantu untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi.
- Membuat keputusan: Analisis data dapat membantu untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi

B. Proses Analisis Data

1. **Pengumpulan Data:** Mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti database, file, atau sensor.
2. **Pembersihan Data:** Memeriksa dan memperbaiki data yang tidak konsisten, hilang, atau memiliki kesalahan.
3. **Transformasi Data:** Mengubah data ke dalam format yang sesuai untuk analisis.
4. **Pemodelan Data:** Membangun model statistik atau matematis untuk menggambarkan data.
5. **Evaluasi Model:** Mengevaluasi kinerja model untuk memastikan akurasi dan relevansi.
6. **Visualisasi Data:** Menyajikan hasil analisis dalam bentuk grafik atau visualisasi lainnya agar mudah dipahami.

Contoh Penerapan Analisis Data

- **Bisnis:** Analisis perilaku konsumen, prediksi penjualan, optimasi pemasaran.
- **Kesehatan:** Analisis data medis untuk pengembangan obat baru, personalisasi pengobatan.
- **Pemerintah:** Analisis data sensus untuk perencanaan pembangunan, deteksi penipuan.
- **Ilmu Sosial:** Analisis opini publik, studi pasar.

Perkakas Pengolahan Data

- Spreadsheet : Microsoft Excel, Google Sheets, dan LibreOffice Calc.
- Database: MySQL, PostgreSQL, dan Oracle.
- Statistik: R, SPSS, dan SAS.
- Visualisasi data: Tableau, Power BI, dan Google Data Studio.
- Pemrograman: Python, Java, dan C++.

Perhatikan Gambar di Bawah Ini

Gambar 1

Calon Ketua Osis	Banyak Pemilih
Abijalu	240
Diaz	201
Rizky	210

Gambar 2

Wilayah		AA ADE KADARISMAN, S.Sos., M.T.	AANYA RINA CASMATYANTI, S.E.	ABAS ABDUL JALIL	ACENG HM FIKRI, S.Ag.	MAKMUR SANTOSA, S.Pd., M.Si.	Dr. AEP SAEPU DIN MUHTAR, M. Sos.	AGITA NURFIANTI, S.Pd.	A IRWAN BOLA	AJI SAPTAJI, S.H.I., M.E.Sy.	ALFIANSYAH KOMENG	K.H. AMANG SYAFRUDIN M.M.
Total	Progress	451.583	985.685	212.218	592.612	171.074	332.596	583.642	302.634	89.305	2.362.092	489.82
BANDUNG	75.71%	58.669	96.022	18.016	54.791	22.638	30.414	58.296	24.006	13.822	262.129	53.75
BANDUNG BARAT	63.30%	15.151	36.555	4.982	22.579	6.071	11.885	22.729	9.862	2.786	32.297	17.10
BKASI	35.00%	4.797	10.175	1.191	5.254	2.086	3.851	7.222	2.066	745	42.353	10.47
BODAS	71.44%	32.441	114.013	15.875	52.521	16.802	51.411	59.035	20.047	11.437	335.065	64.10
CIAMIS	73.15%	11.721	26.812	3.276	16.428	4.208	9.733	16.256	7.256	1.560	50.023	15.84
CIAMIS	30.71%	16.748	36.338	6.668	21.107	6.743	11.731	19.544	13.220	2.041	46.124	9.70
CIBERONG	68.65%	19.426	50.222	10.325	20.487	9.207	15.949	35.021	11.781	3.163	138.113	15.00
GARUT	77.13%	33.878	65.783	9.910	127.840	9.923	24.334	38.767	16.585	5.733	140.129	27.20
INDRAMAYU	76.26%	18.454	57.746	63.934	23.668	10.357	16.180	36.198	10.522	4.851	115.191	14.20
KASAWANG	65.05%	24.405	69.158	15.912	24.139	17.464	26.342	44.446	17.662	13.096	129.088	22.60
KOTA BANDUNG	59.55%	14.447	30.073	3.297	15.025	4.558	7.460	18.467	9.932	2.490	124.029	32.27

Gambar 3



Instruksi: Lengkapi lembar kerja di bawah ini. Gunakan sumber belajar yang telah disediakan serta inisiatif penelusuran informasi tambahan jika diperlukan

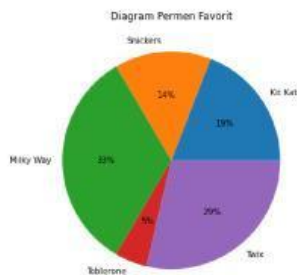
Soal :

1. Data adalah
2. Contoh data yaitu
3. Big Data adalah
4. Karakteristik Big Data
 - a. Volume
 - b.
 - c.
5. Analisis data adalah
.....
6. Manfaat analisis data
 - a.
 - b.
 - c.
7. Dalam melakukan visualisasi data dapat disajikan dalam bentuk seperti ini :



a.

Diagram



b.

Diagram



c.

Diagram

8. Tips visualisasi data :

a. Tentukan jenis visual yang cocok

b.

c.

d.

9. Langkah – Langkah proses analisis data :

a. Menentukan tujuan analisis data

b. Mengumpulkan data

c.

d.

e.

f.

g.

10. Contoh perkakas Pengolahan data :

a. Microsoft Excel

b.

c.

Lembar Refleksi Peserta Didik

Agar pembelajaran semakin menyenangkan dan bermakna untuk kalian, yuk sejenak berefleksi tentang aktivitas pembelajaran kali ini.

Isilah penilaian diri ini dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya sesuai dengan perasaan kalian ketika mengerjakan suplemen bahan materi ini!

Bubuhkanlah tanda centang (✓) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan kalian setelah mempelajari materi ini!



1. Apa yang kalian pelajari hari ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Menurut kalian apa yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran hari ini?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....