



YAYASAN BUSTANUL FALAH

SMK BUSTANUL FALAH

Status Akreditasi "A"

KEMBIRITAN - GENTENG – BANYUWANGI

web:smkbustanulfalahgeteng.sch.id | email:smkbustanulfalahgeteng@gmail.com

Alamat : Jl Raya Tebu Indah 99 Kembiritan Genteng Banyuwangi Kode Post 68465 Telp. 033384519

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP) DARING PEMBELAJARAN INOVATIF ABAD 21, HOTS DENGAN PENDEKATAN STEAM

Sekolah : SMK Bustanul Falah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : XII / ganjil

Materi Pokok : Penyajian Data

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Alokasi Waktu : 4 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI -3.

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional

KI-4.

1.Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika

2.Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

3.Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

4.Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.	3.27 Mengevaluasi kajian statistika dalam masalah kontekstual	3.27.1.1 Menganalisis kajian penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang 3.27.1. 2 Membandingkan kajian penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang
2.	4.27 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kajian statistika	4.27.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kajian penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang 4.27.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kajian penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat :

1. Menganalisis kajian penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang.
2. Menyusun penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang
3. Membandingkan penyajian data yang meliputi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan diagram lambang Melalui kegiatan diskusi kelompok dan guru melalui *Aplikasi Google Meet*.

D. Materi Pembelajaran

Suatu data dapat dibaca dan dianalisis dengan mudah jika data yang telah dikumpulkan disusun dan disajikan dalam bentuk yang baik dan jelas. Bentuk-bentuk penyajian data yang akan Anda pelajari di antaranya tabel (daftar) atau diagram (grafik).

Tabel Statistik

Penyajian data dalam bentuk tabel yang akan dipelajari sekarang, yaitu tabel statistik dan tabel distribusi frekuensi. Bentuk penyajian data menggunakan tabel sering Anda lihat di koran, majalah, pamflet, poster, internet, atau televisi. Tabel statistik terdiri atas beberapa kolom dan baris. Pada bagian atas tabel statistik terdapat judul yang menggambarkan data yang disajikan pada tabel.

Jika data diperoleh dari sebuah sumber maka sumber dituliskan pada bagian kanan bawah tabel.

Langkah-langkah membuat tabel adalah sebagai berikut.

- a. Tuliskan judul tabel. Judul harus singkat dan jelas.
 - b. Buatlah tabel dengan jumlah baris dan kolom yang disesuaikan dengan data yang akan disajikan.
 - c. Isilah tabel dengan data yang akan disajikan.
- Jika Anda mengambil data dari referensi tertentu, cantumkan sumber data tersebut di bagian kanan bawah tabel. Untuk lebih memahami cara menyajikan data dalam tabel

Jenis-Jenis Diagram

Sekarang Anda dapat menyajikan data dalam bentuk tabel. Bagaimanakah penyajian data dalam bentuk diagram? Apa sajakah jenis-jenis diagram? Untuk menjawabnya, pelajarilah uraian berikut.

1. Diagram Garis

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan data yang berkesinambungan seperti data absen siswa setiap hari, data banyak kecelakaan setiap bulan, populasi penduduk setiap tahun, atau data banyaknya komoditas yang diekspor setiap bulan. Dari diagram garis tersebut, Anda dapat mengetahui kecenderungan data dari waktu ke waktu, apakah data tersebut naik, turun, atau stabil. Untuk membuat diagram garis diperlukan sumbu horizontal dan vertikal. Sumbu horizontal menyatakan kategori, seperti tanggal, hari, tahun, dan jam, sedangkan sumbu vertikal menyatakan frekuensi

2. Diagram Batang

Serupa dengan diagram garis, untuk membuat diagram batang diperlukan sumbu horizontal dan vertikal. Dari data yang tersedia disajikan dalam bentuk batang. Batang satu dengan batang lainnya terpisah. Pada diagram batang tegak, sumbu horizontal menyatakan kategori atau waktu, sedangkan sumbu vertikal menyatakan frekuensi.

3. Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran berbeda dengan diagram garis dan batang. Diagram lingkaran adalah diagram yang menyajikan data dalam bentuk lingkaran. Lingkaran dibagi ke dalam sektor- sektor. Banyaknya sektor sama dengan banyaknya data yang akan ditampilkan. Besar sudut sektor sebanding dengan frekuensi nilai data yang disajikan.

Besar sudut sektor dihitung sebagai berikut. Misalkan, data yang akan disajikan terdiri atas 4 kategori, yaitu A, B, C, dan D dengan masing-masing berukuran a , b , c , dan d . Besar sudut untuk setiap sektor dinyatakan sebagai berikut.

- Untuk sektor A

$$\frac{a}{a + b + c + d} \times 360^\circ$$

$$\frac{a + b + c + d}{a + b + c + d}$$

- Untuk sektor B

$$\frac{b}{360^\circ}$$

$$\frac{(a + b + c + d)}{360^\circ}$$

- Untuk sektor C

$$\frac{c}{360^\circ}$$

$$\frac{(a + b + c + d)}{360^\circ}$$

- Untuk sektor D

$$\frac{d}{360^\circ}$$

$$\frac{(a + b + c + d)}{360^\circ}$$

4. Diagram Lambang

Masih ingatkah Anda dengan diagram lambang? Diagram lambang menyajikan data dalam bentuk lambang atau gambar. Bentuk lambang biasanya disesuaikan dengan bentuk data. Misalkan, untuk data banyaknya telepon seluler yang diproduksi oleh sebuah pabrik maka bentuk lambangnya dapat digambarkan dengan telepon seluler. Satu gambar mewakili satuan jumlah tertentu

E. Model Pembelajaran

Pendekatan : STEAM
Model : Problem Based Learning (PBL)
Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan, dan presentasi

F. Media

Media

1. Link vidio <https://www.youtube.com/watch?v=NjJaIwHJm5U>
2. Link vidio <https://www.youtube.com/watch?v=KnbPGYNL90g>
3. Link web <https://www.konsep-matematika.com/2015/10/statistika-penyajian-data.html>
4. Google meet

Alat dan Bahan

- 1.Laptop
- 2.Android
- 3.Jaringan Internet

G. Sumber Belajar

1.

https://bsd.pendidikan.id/data/SMK_12/Aktif_Menggunakan_Matematika_Kelas_12_Kana_Hidayati_Sari_Dewi_dan_Adityo_Suksmono_2008.pdf

2. Link vidio <https://www.youtube.com/watch?v=NjJaIwHJm5U>

3. Link vidio <https://www.youtube.com/watch?v=KnbPGYNL90g>

4. Link web <https://www.konsep-matematika.com/2015/10/statistika-penyajian-data.html>

H. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke – 2

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	UNSUR INOVATIF	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Pendahuluan			
Fase 1 (Orientasi Siswa Kepada Masalah) (SCIENCE)	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengkondisikan peserta didik melalui <i>google meet</i> dengan membagikan link pada siswa melalui <i>aplikasi whatsapp</i> ntuk siap belajar.2. Guru bersama peserta didik memulai pembelajaran dengan berdoa bersama3. Guru menanyakan kehadiran peserta didik dengan bertanya dan siswa menjawab untuk yang sinyalnya lemah bisa melalui <i>aplikasi google meet chat</i>	Religius dan Nasionalisme (PPK)	20 Menit

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	UNSUR INOVATIF	ALOKASI WAKTU
Apresepsi (SCIENCE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya tentang materi terdahulu pada pertemuan pertama untuk mengingat materi yang sudah dipelajari. 2. Guru sudah membagikan materi pada aplikasi WAG sebelum pertemuan ini. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari. 4. Guru membrikan pertanyaan rangsangan kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari. 5. Guru menyampaikan cakupan materi (penyajian data) ditanpilkan pada fitur <i>screen share aplikasi Google Meet</i> (HOTS) 	<p>PPK : Percaya diri dalam menjawab pertanyaan</p> <p>HOTS Transfer Knowledge</p>	
Motivasi (TEKNOLOGI)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memotiva si peserta didik dengan memberikan contoh penerapan statistika dalam jurusan akuntansi yang akan dijadikan bahan pembelajaran hari ini yaitu pada laman http://anies009.blogspot.com/2013/02/statistik-dan-statistika.html 2. Guru bersama peserta didik mengkondisikan kelas untuk membuat kelompok dengan urutan no absen. 3. Guru menjelaskan cara kerja dalam berkelompok belajar, yaitu membaca sumber belajar secara individu dilanjutkan dengan berdiskusi kelompok untuk menyelesaikan masalah dan menyiapkan laporan hasilnya. 	<p>Literasi Digital</p> <p>Pembelajaran Neurosains tahap Persiapan</p>	
Kegiatan Inti			
Fase 2 (Mengorganisasikan Peserta Didik) (ENGINEERING – SCIENCE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil yang terdiri atas 4 – 5 orang. Peserta didik membuat kelompok diskusi kecil melalui <i>link google meet kelompok kecil</i> yang dibuat oleh peserta didik dan kemudian link dikirimkan kepada guru, agar guru bisa memantau jalannya diskusi perkelompok. 2. Guru menginformasikan tentang LKPD yang bisa diunduh di WAG 	<p>HOTS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4C – Colaboration 2. Literasi Baca Tulis 	140 Menit

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	UNSUR INOVATIF	ALOKASI WAKTU
	kepada masing – masing kelompok.		
Fase 3 (Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok) (ENGINEERING – SCIENCE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memilih strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru. 2. Guru memberikan penguatan dengan memberikan link YouTube tentang penyajian data yaitu dengan link Link vidio https://www.youtube.com/watch?v=NjJaIwHJm5U Link vidio https://www.youtube.com/watch?v=KnbPGYNL90g 3. Peserta didik melaksanakan strategi pemahaman dan penyelidikan yang dipilih dalam rangka menyelesaikan masalah. 4. Peserta didik mengecek kesesuaian dan kecukupan hasil penyelesaian masalah dengan tuntutan permasalahan. 	HOTS 1. 4C – Creativity 2. 4C – Critical Thinking	
Fase 4 (Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya) (ENGINEERING – ART)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama sama dengan anggota kelompok membuat diagram di LKPD 1 dengan tambahan MS Office Exel. 2. Peserta didik menyelesaikan tugas di LKPD 1 bersama anggota kelompoknya dengan membuat laporan pengerjaan. 	PPK Gotong royong 4C – Communication	
Fase 5 (Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah) (ENGINEERING)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru, peserta didik melakukan analisis proses pemecahan masalah yang telah dilakukan melalui <i>aplikasi google meet</i> 2. Dengan bimbingan guru mencakup proses mengidentifikasi materi kunci dalam permasalahan, merumuskan apa yang hendak diselidiki dan dihasilkan, memilih strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah, melaksanakan strategi dan mengecek hasil penyelesaian masalah. 3. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang telah dilakukannya dalam rangka menyelesaikan masalah dengan mempresentasikan hasil 	PPK : Integritas (pada kegiatan no 4) HOTS : Problem Solving	

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	UNSUR INOVATIF	ALOKASI WAKTU
	pekerjaannya pada <i>link google meet kelompok besar</i> 4. Peserta didik diminta untuk mengumpulkan laporan tugas yang telah dikerjakan melalui aplikasi <i>whatsapp</i>		
Kegiatan Penutup			
	1. Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan belajar yang telah dilakukan dan menyampaikan manfaat apa yang bisa didapatkan dari pembelajaran penyajian data melalui <i>Google Meet</i> 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya secara garis besar. 3. Guru bersama peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran.	PPK Mandiri	20 Menit

I. Penilaian

Teknik penilaian , pedoman penskoran, LKPD, format penilaian (terlampir)

Banyuwangi, 13 juli 2020

Mengetahui

Kepala SMK Bustanul Falah

Guru Mata Pelajaran Matematika

Achmad Ludfi, S.Pd

Akhmad Afandi, S.Pd

Lampiran 1
LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (daring) diunduh melalui WAG

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
PENYAJIAN DATA

Kelas :.....
Hari / tanggal :.....
Nomor kelompok :.....
Anggota kelompok :.....
1.....
2.....
3.....
4.....

Dengan LKPD ini peserta didik secara berkelompok mampu :

1. Menyusun dan membuat diagram penyajian data
2. Menganalisis penyajian data.
3. Membandingkan penyajian data.

Langkah langkah kegiatan

1. Bacalah teks berikut dan pahami.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Microsoft Encarta 2005, diketahui jumlah penduduk kota Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan, dan Palembang pada tahun 1997 berturut-turut adalah 7.764.764, 3.557.665, 2.351.303, 1.974.300, dan 1.436.500. Sajikan data tersebut dalam bentuk tabel statistik.

2. Susunlah teks diatas dengan penyajian data, gunakanlah ms office exel dengan petunjuk dari link berikut https://edu.gcfglobal.org/en/tr_id-excel-2016/grafik/1/
 - a. Tabel statistik.
 - b. Diagram garis
 - c. Diagram batang
 - d. Diagram lingkaran

LAMPIRAN 2
INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

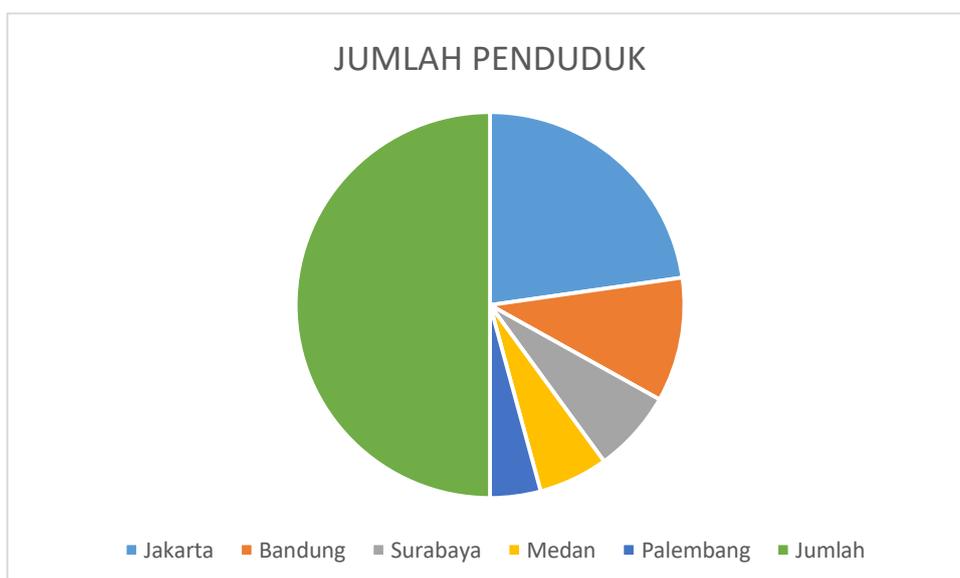
A. TABEL STATISTIK

Kota	Jumlah Penduduk
Jakarta	7.764.764
Bandung	3.557.665
Surabaya	2.351.303
Medan	1.974.300
Palembang	1.436.500
Jumlah	17.084.532

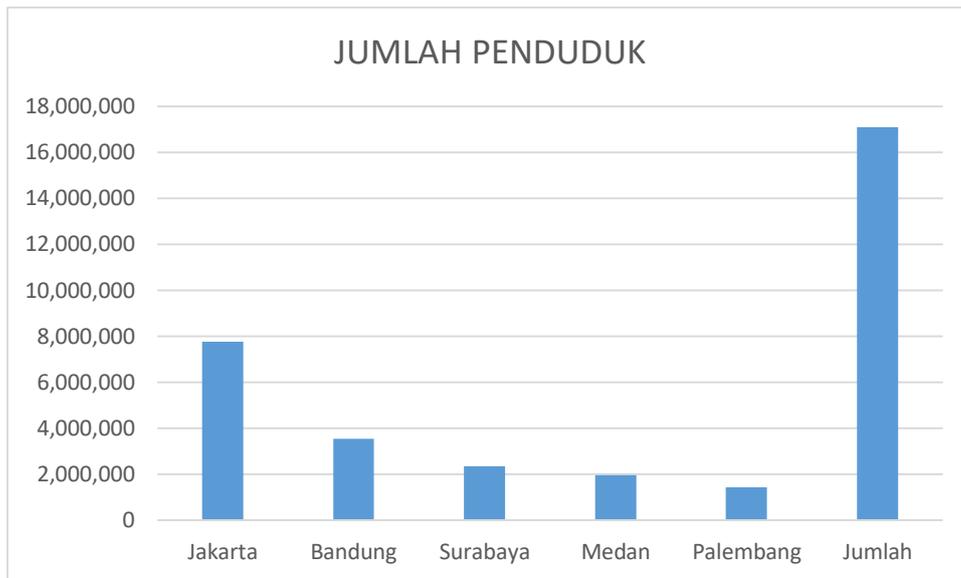
B. DIAGRAM GARIS



C. DIAGRAM LINGKARAN



D. DIAGRAM BATANG



PEDOMAN PENSKORAN

NO	POIN SOAL	SKOR
1	A	25
2	B	25
3	C	25
4	D	25
	JUMLAH	100

KETERANGAN

1. Jika salah satu poin jawaban benar maka mendapat skor 25.
2. Jika salah satu poin jawaban ada yang kurang lengkap sedikit maka mendapat skor 20.
3. Jika salah satu poin jawaban salah setengah namun hasilnya benar maka mendapat skor 10.
4. Jika salah satu poin jawaban salah tapi ada proses pengerjaannya maka mendapat poin 5.

Instrumen dan Penilaian Sikap

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XII AKUNTANSI 2 / GANJIL
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Waktu Pengamatan	: selama proses pembelajaran

Rubrik Penskoran:

Indikator penilaian sikap Perhatian terhadap pelajaran

- 3 = siswa mendengarkan penjelasan guru, mencatat hal-hal yang dianggap penting dan menjawab pertanyaan guru
- 2 = siswa mendengarkan penjelasan guru, mencatat hal-hal yang dianggap penting tetapi tidak menjawab pertanyaan guru
- 1 = siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan tidak mencatat hal-hal yang penting

Indikator penilaian sikap Bertanya

- 3 = siswa mengajukan pertanyaan tentang materi dan permasalahan yang dipelajari lebih dari dua kali dalam satu kali pertemuan
- 2 = siswa hanya sekali atau dua kali mengajukan pertanyaan tentang materi dan permasalahan yang dipelajari dalam satu kali pertemuan
- 1 = siswa tidak mengajukan pertanyaan

Indikator penilaian sikap Mengerjakan tugas

- 3 = siswa ikut mengerjakan semua tugas yang diberikan oleh guru
- 2 = siswa ikut mengerjakan sebagian tugas yang diberikan oleh guru
- 1 = siswa tidak ikut mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

Indikator penilaian sikap Bekerjasama

- 3 = siswa dapat berinteraksi dengan teman sekelompoknya dan membantu teman kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan LKS
- 2 = siswa dapat berinteraksi dengan teman tetapi tidak membantu teman kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan LKS
- 1 = siswa tidak dapat berinteraksi dengan teman sekelompoknya, tetapi hanya sebagai penulis hasil diskusi LKS

Indikator penilaian sikap Toleran

- 3 = siswa mau menerima teman kelompok, menghargai pendapat teman, tidak menunjukkan sikap marah waktu diskusi
- 2 = siswa mau menerima teman kelompok, menghargai pendapat teman, tidak menunjukkan sikap marah waktu diskusi
- 1 = siswa mau menerima teman kelompok, menghargai pendapat teman, tidak menunjukkan sikap marah waktu diskusi

Kriteria Sikap berdasarkan jumlah skor yang dicapai :

5 – 7 : KURANG

8 – 10 : CUKUP

11 – 13 : BAIK

14 – 15 : SANGAT BAIK

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN

1. Bacalah teks berikut dan pahami.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Microsoft Encarta 2005, diketahui jumlah penduduk kota Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan, dan Palembang pada tahun 1997 berturut-turut adalah 7.764.764, 3.557.665, 2.351.303, 1.974.300, dan 1.436.500. Sajikan data tersebut dalam bentuk tabel statistik.

2. Susunlah teks diatas dengan penyajian data, gunakanlah ms office excel dengan petunjuk dari link berikut https://edu.gcfglobal.org/en/tr_id-excel-2016/grafik/1/

- e. Tabel statistik.
- f. Diagram garis
- g. Diagram batang
- h. Diagram lingkaran

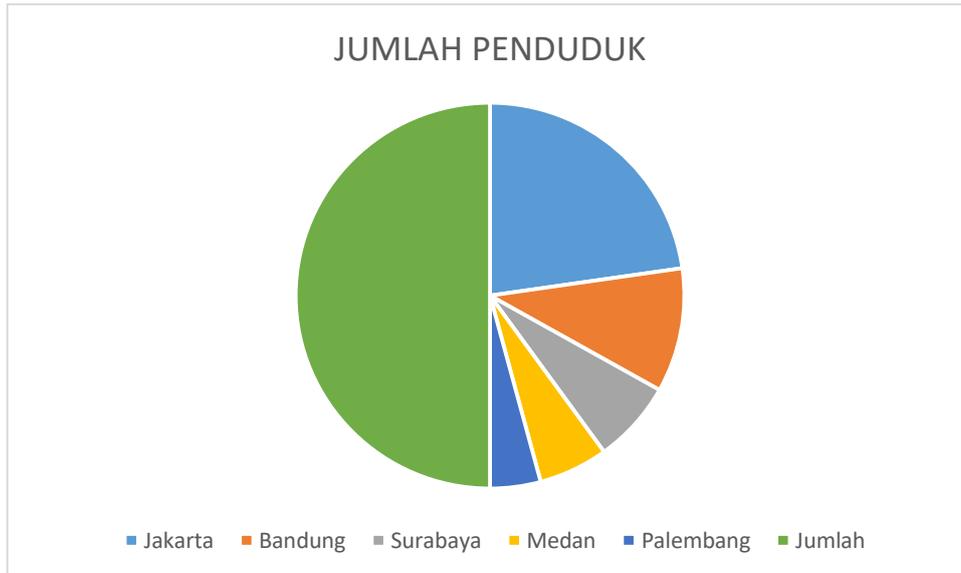
A. TABEL STATISTIK

kot a	Jumlah Penduduk
Jakarta	7.764.764
Bandung	3.557.665
Surabaya	2.351.303
Medan	1.974.300
Palembang	1.436.500
Jumlah	17.084.532

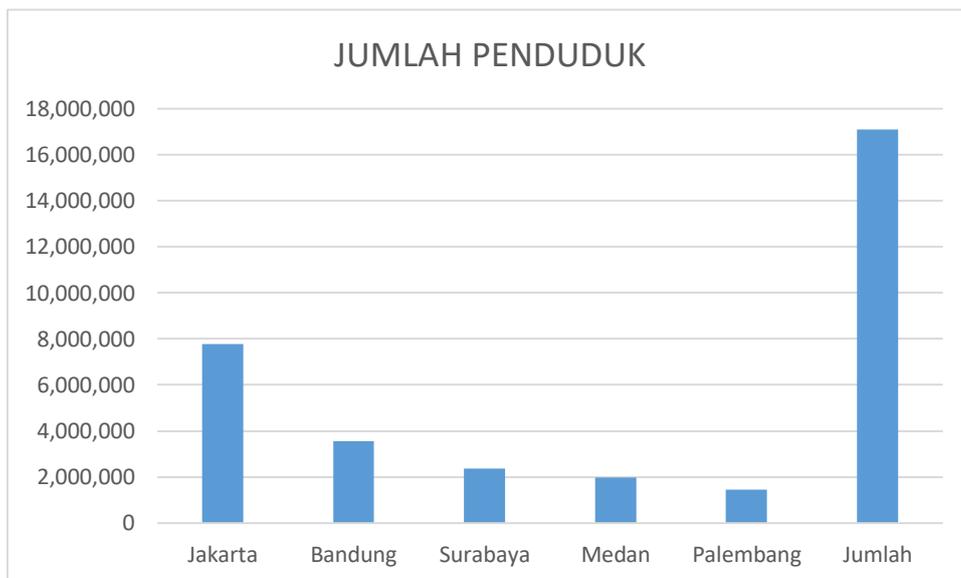
B. DIAGRAM GARIS



C. DIAGRAM LINGKARAN



D. DIAGRAM BATANG



PEDOMAN PENSKORAN

1. Penyusunan penyajian data dengan rapi dan benar mendapat nilai 90-100
2. Penyusunan penyajian data dengan kurang rapi mendapat nilai 80-90
3. Penyusunan penyajian data tidak rapi sama sekali mendapat nilai 70-75

