

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Sekolah : SMK Jetis 1 Ponorogo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII/ I
Jurusan : Akuntansi
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Pertemuan ke- : 1

A. Standar Kompetensi

Menerapkan aturan konsep statistika dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Mengidentifikasi pengertian statistik, statistika, populasi dan sampel

C. Indikator

Mendefinisikan data, statistika, populasi, dan sampel serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan pengertian data
2. Menjelaskan perbedaan statistik dan statistika
3. Membedakan pengertian populasi dan sampel beserta contohnya
4. Menjelaskan kegunaan statistika

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Statistik dan Statistika

Statistik adalah kumpulan keterangan berupa angka maupun kata-kata yang disusun, diatur, dan disajikan dalam bentuk daftar, tabel, atau disertai dengan gambar-gambar yang disebut diagram atau grafik untuk memperjelas persoalan yang sedang dipelajari. Contoh: statistik penduduk, statistik pertanian, statistik pendidikan, statistik kelahiran.

Statistika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana cara mengumpulkan, menyajikan, mengolah, menganalisis, menarik kesimpulan, dan mengambil keputusan berdasarkan data dan fakta yang sudah dianalisis. Dengan kata lain, statistika adalah ilmu yang mempelajari statistik.

2. Data

Data dapat diartikan sebagai keterangan yang diperlukan untuk memecahkan masalah.

a. Macam-macam data

- 1) Ditinjau dari jenisnya (sifatnya) ada dua yaitu data *kualitatif* dan data *kuantitatif*
- 2) Ditinjau dari sumbernya ada dua yaitu data *intern* dan data *ekstern*
- 3) Ditinjau dari cara memperolehnya ada dua yaitu data *primer* dan data *sekunder*

b. Syarat-syarat data yang baik

- 1) Data harus *objektif*
- 2) Data harus *reliable*
- 3) Data harus *relevan*
- 4) Data harus *up to date*
- 5) Data harus *representatif*

c. Cara mengumpulkan data

- 1) Wawancara
- 2) Kuisisioner
- 3) Observasi
- 4) Dokumentasi

3. Populasi dan Sampel

Pada proses pengumpulan data dibutuhkan objek yang sesuai dengan keterangan yang akan dikumpulkan. Keseluruhan objek yang diteliti disebut populasi sedangkan bagian dari populasi disebut sampel. Contoh: Suatu lembaga survey melakukan wawancara terhadap 2.350 penduduk Indonesia untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap kinerja pemerintah. Dalam hal ini sebanyak 2.350 penduduk Indonesia merupakan sampel dan keseluruhan penduduk Indonesia adalah populasinya.

4. Kegunaan Statistika

Pada mulanya statistika hanya berguna untuk keperluan negara, terutama mempermudah penarikan pajak dan pengerahan penduduk untuk keperluan militer. Namun, sekarang ini statistika sangat luas penggunaannya, bahkan boleh dikatakan sudah dipakai di segala bidang kegiatan. Contoh kegunaan statistika:

a. Bidang pendidikan

Statistika berguna untuk mengukur kemampuan dan daya serap siswa terhadap mata pelajaran yang diberikan.

b. Bidang perhubungan

Statistika berguna untuk mengukur kepadatan lalu lintas jalan raya, kunjungan wisatawan baik asing maupun domestik, arus penumpang dan lain-lain.

c. Bidang marketing (pemasaran)

Statistika berguna untuk mengetahui sirkulasi barang di pasar dan jumlah persediaan yang ada.

F. Metode Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Langkah-Langkah Inkuiri	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">✓ Guru memulai pembelajaran dengan salam dan berdo'a✓ Mengecek kehadiran siswa✓ Memberikan motivasi dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran✓ Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu inkuiri terbimbing✓ Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya tentang peluang dengan materi yang akan dipelajari tentang statistika.	<ul style="list-style-type: none">✓ Siswa menjawab salam dan berdo'a✓ Absen✓ Siswa mendengarkan dan mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran dengan suasana yang kondusif✓ Siswa mendengarkan aktif dan bertanya jika kurang paham✓ Siswa memperhatikan✓ Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru		15 menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Guru membagi siswa dalam kelompok, satu kelompok terdiri dari 3-4 siswa✓ Guru membagikan lembar permasalahan 1 tentang pengertian statistika, statistik, data, populasi dan	<ul style="list-style-type: none">✓ Siswa membentuk kelompok sesuai perintah guru✓ Siswa menerima lembar permasalahan dan mengerjakannya secara kelompok	1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	55 menit

	sampel			
	<p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk mendiskusikan masalah mengenai statistika, statistik, data, populasi dan sampel dengan melakukan langkah-langkah pada lembar permasalahan 1 ✓ Siswa dibimbing untuk merumuskan jawaban sementara (hipotesis) tentang pengertian statistika, statistik, data, populasi dan sampel ✓ Guru memantau jalannya diskusi dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ✓ Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan dengan presentasi ✓ Guru mengarahkan siswa pada satu jawaban yang benar setelah siswa selesai menyampaikan hipotesisnya ✓ Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar permasalahan 1 ✓ Siswa membentuk hipotesis ✓ Siswa bertanya jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal ✓ Salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk presentasi menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan bersama kelompoknya ✓ Siswa mendengarkan dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami ✓ Siswa menarik kesimpulan dengan bimbingan guru 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuat hipotesis 3. Merancang percobaan 4. Melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi 5. Mengumpulkan dan menganalisis data 6. Membuat kesimpulan 	
Penutup	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa bertanya terkait dengan materi yang telah dipelajari pada pertemuan 		10 menit

	materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini	hari ini		
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan tugas untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya yaitu tentang penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar ✓ Menutup pelajaran diakhiri dengan salam 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa mendengarkan ✓ Siswa menjawab salam guru 		

H. Sumber Belajar

1. Buku Paket Matematika untuk Kelas XII SMK
2. Buku referensi lain yang relevan

I. Alat Pembelajaran

WhiteBoard, spidol

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen: Uraian

Instrumen :

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Ponorogo, November 2015

Peneliti

Lilik Nurfitriyanti S.Pd

Lisa Ernawati

NIM 11321443

LEMBAR PERMASALAHAN 1



Nama Kelompok :
:
:

1. Masalah dibawah ini menunjukkan area persawahan yang terendam banjir

Daerah	Luas area (hektar)	Kategori Kerusakan
Kecamatan A	8	Tidak parah
Kecamatan B	11	Cukup parah
Kecamatan C	10	Cukup parah
Kecamatan D	15	Sangat parah
Kecamatan E	14	Sangat parah
Kecamatan F	7	Tidak parah

Kumpulan bilangan-bilangan 8, 11, 10, 15, 14, 7 dan kategori kerusakan pada tabel diatas disebut data

- ❖ Menurut kelompok kalian apakah yang dimaksud dengan data

.....
.....

- ❖ Setelah kalian menuliskan arti data buatlah kesimpulan tentang data

.....
.....

2. Data berikut adalah data transaksi jual beli rupiah terhadap mata uang asing yang berupa angka-angka yang disajikan dalam tabel.

Kurs transaksi Bank Indonesia (Rabu, 15 Agustus 2007)

Mata Uang		Jual (Rp) (<i>selling</i>)	Beli (Rp) (<i>buying</i>)
Australia	AUD	7.860,13	7.780,03
Brunei	BND	6.173,20	6.108,17
Kanada	CAD	8.829,58	8.736,80
Swiss	CHF	7.796,12	7.716,62

Denmark	DKK	1.716,90	1.698,88
Euro	EUR	12.773,42	12.644,42
Inggris	GBP	18.835,22	18.644,96
Hongkong	HKD	1.207,58	1.195,46
Jepang	JPY (100)	8.043,77	7.962,36
Amerika Serikat	USD	9.445,00	9.351,00

Dengan mengamati data yang ada pada tabel diatas, anda akan lebih mudah untuk mengetahui posisi rupiah terhadap mata uang asing. Kumpulan data ini disebut statistik

❖ Apakah yang kalian ketahui tentang statistik

.....

Sedangkan ilmu yang pengetahuan yang mempelajari tentang kumpulan data disebut statistika

❖ Kalau menurut pendapat kelompok kalian apa itu statistika

.....

❖ Dapat diambil kesimpulan bahwa :

a) Statistik

.....

b) Statistika

.....

3. Banjir yang melanda beberapa daerah di Jawa Tengah dan Jawa Timur dari tanggal 26 Desember 2007 terjadi akibat adanya luapan air sungai Bengawan Solo. Banjir ini mengakibatkan beribu-ribu hektar persawahan yang terendam banjir dan gagal panen. Daerah- daerah yang terendam banjir : Grobogan, Cepu, Tuban, Gresik, Lamongan, Bojonegoro, Babat, Sragen, Ngawi, Surakarta, Sukoharjo, Wonogiri. Bila ada petugas dari dinas pertanian akan meneliti kerusakan areal persawahan yang terendam banjir, apakah petugas itu harus meneliti ke seluruh daerah? Tentunya tidak perlu. Petugas tersebut

cukup meneliti beberapa daerah saja yang dianggap mewakili. Misalnya mengambil 6 daerah saja.

✚ Seluruh daerah yang area persawahannya terendam banjir disebut populasi

➤ Apakah yang dimaksud populasi, uraikan dengan bahasa kalian

.....
.....

✚ Sedangkan 6 daerah yang menjadi wakil untuk penelitian disebut sampel.

➤ Menurut kalian apa yang dimaksud dengan sampel

.....
.....

✚ Sebutkan contoh lain yang termasuk populasi dan sampel, minimal 2 contoh !

.....
.....

❖ Setelah mengerjakan pertanyaan diatas buatlah kesimpulan tentang populasi dan sampel

.....
.....
.....

4. Pada mulanya statistika hanya berguna untuk keperluan Negara contohnya untuk menghitung penghasilan dari pajak selama satu tahun. Akan tetapi pada masa sekarang statistika banyak digunakan dalam berbagai bidang. Misalnya di bidang pertanian statistika digunakan untuk menghitung hasil panen, menghitung hasil penjualan panen, menghitung pupuk yang digunakan dll.

Berikan contoh lain minimal 2, penggunaan statistika di bidang berikut :

1. Pendidikan

.....
.....

2. Perhubungan

.....
.....

3. Marketing (Pemasaran)

.....
.....



KUNCI JAWABAN

1. Kumpulan bilangan-bilangan 8, 11, 10, 15, 14, 7 dan kategori kerusakan pada tabel diatas disebut **data**

✓ **Data** adalah kumpulan dari informasi atau keterangan yang diperoleh baik dalam bentuk angka dan bukan angka (tulisan)

(Skor = 15)

3. Dengan mengamati data yang ada pada tabel diatas, anda akan lebih mudah untuk mengetahui posisi rupiah terhadap mata uang asing. Kumpulan data ini disebut **statistik** Sedangkan ilmu yang pengetahuan yang mempelajari tentang kumpulan data disebut **statistika**

✓ **Statistik** adalah kumpulan angka atau nilai yang menggambarkan karakteristik suatu kumpulan data.

✓ **Statistika** adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan, pengolahan, penyajian dan penafsiran data serta penarikan kesimpulan dari data tersebut .

(Skor = 20)

4. Seluruh daerah yang area persawahannya terendam banjir disebut **populasi** Sedangkan 6 daerah yang menjadi wakil untuk penelitian disebut **sampel**

✓ Contoh populasi dan sampel :

Populasi : Negara Di Asia Tenggara

Sampel : Indonesia, Malaysia, Myanmar, Singapura, Brunei Darussalam

Populasi : Merk Buku Tulis (Skor = 20)

Sampel : Sidu, Kiki

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti

Sampel adalah bagian dari populasi yang benar-benar diamati

5. Kegunaan statistika

a. Pendidikan

Statistika berguna untuk mengukur kemampuan dan daya serap siswa terhadap mata pelajaran yang diberikan.

b. Perhubungan

(Skor = 25)

Statistika berguna untuk mengukur kepadatan lalu lintas jalan raya, kunjungan wisatawan baik asing maupun domestik, arus penumpang dan lain-lain.

c. Marketing (pemasaran)

Statistika berguna untuk mengetahui sirkulasi barang di pasar dan jumlah persediaan yang ada.

Pedoman Penilaian

Jumlah Skor Total = 80

$$NA = \frac{\Sigma t}{\Sigma x} \times 100$$

Keterangan : NA = Nilai Akhir

Σt = jumlah skor yang diperoleh

Σx = jumlah skor total



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS I**

Sekolah : SMK Jetis 1 Ponorogo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII/ I
Jurusan : Akuntansi
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Pertemuan ke- : 2

A. Standar Kompetensi

Menerapkan aturan konsep statistika dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

C. Indikator

Menyajikan data dalam bentuk tabel atau daftar

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyajikan data dalam tabel distribusi frekuensi data tunggal dengan teliti
2. Peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi data berkelompok dengan teliti
3. Peserta didik dapat melengkapi dan membaca tabel distribusi frekuensi data berkelompok dengan teliti

E. Materi Pembelajaran

1. Macam-macam Tabel

a. Tabel Baris Kolom

Tabel baris dan kolom adalah tabel yang memuat baris dan kolom

Tabel Alamat Siswa Kelas XII akuntansi SMK “Y” Tahun Pelajaran
2013/2014

Nama	Alamat
Aini Farida	Jl Mawar no 1, Ponorogo
Andre Kurniawan	Jl Mangga no 10, Ponorogo
Anggi Tri Fitria	Jl Pahlawan no 4, Ponorogo

b. Tabel Kontingensi

Untuk data yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama dengan m kategori dan faktor kedua dengan n kategori, maka tabelnya merupakan tabel kontingensi berukuran $m \times n$

Tabel banyak siswa SMK “Y” tahun pelajaran 2013/2014

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
X	127	79	206
XI	110	85	195
XII	121	75	196
Jumlah	358	239	597

c. Tabel Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah daftar yang membagi data yang ada ke dalam beberapa kelompok atau kelas.

Ada dua macam distribusi frekuensi, yaitu distribusi frekuensi data tunggal dan distribusi frekuensi data kelompok.

1) Distribusi Frekuensi Data Tunggal

- ✚ Langkah-langkah Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi Data Tunggal
 - a. Mengurutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar (array)
 - b. Menentukan data terkecil
 - c. Menentukan frekuensi masing-masing data dengan sistem turus/tally atau melidi

Contoh:

Dari data nilai ulangan Matematika siswa kelas XII RPL berikut susunlah dalam tabel distribusi frekuensi data tunggal : 7 ; 5 ; 10 ; 8 ; 7 ; 8 ; 10 ; 7 ; 7 ; 8

Jawab :

- a. Array : 5 ; 7 ; 7 ; 7 ; 7 ; 8 ; 8 ; 8 ; 10 ; 10
- b. Data Terkecil = 5
- c. Tabel distribusi frekuensi data tunggal

Tabel Nilai Ulangan Matematika kelas XII RPL

Nilai	Frekuensi
5	1
7	4
8	3
10	2
Jumlah	10

2) Distribusi Frekuensi Data Berkelompok

✚ Langkah-langkah Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi Data Berkelompok

a. Menentukan Jangkauan / Rentang

Jangkauan / rentang disebut juga dengan range adalah selisih antara data terbesar dan data terkecil.

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

b. Menetapkan Banyak Kelas (K)

Berdasarkan kebiasaan yang ada, banyak kelas berkisar antara 5 sampai dengan 15 ($5 \leq K \leq 15$). Cara lain untuk menentukan banyak kelas adalah menggunakan rumus *Sturges*, yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

Keterangan:

K = banyak kelas (kelas interval)

N = banyaknya data

c. Menentukan Interval Kelas (i)

Besarnya interval kelas bagi tiap-tiap kelas dalam distribusi frekuensi sebaiknya diusahakan sama. Adapun besarnya *i* (interval kelas) dapat ditentukan dengan rumus :

$$i = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

i = interval kelas

R = Rentang / jangkauan

K = Banyaknya kelas

d. Menentukan Batas Bawah dari Kelas Pertama

Batas bawah dari kelas pertama hendaknya dipilih sedemikian hingga dalam penyebaran frekuensi nantinya tidak terdapat satu datapun yang tidak masuk ke dalam kelompok data. Dalam hal ini, batas bawah dari kelas pertama diambil data dengan nilai terkecil.

Contoh :

Susunlah tabel distribusi frekuensi dari data nilai matematika Kelas XII B berikut ini (dimana $\log 20 = 1,301$)

87 55 69 71 57 47 64 48 58 67

62 45 37 51 68 86 57 78 49 50

JAWAB:

a. Jangkauan = $87 - 37 = 50$

b. Banyak Kelas (K)

$$= 1 + 3,3 \log N$$
$$= 1 + 3,3 \log (20)$$
$$= 1 + 3,3 (1,301) = 1 + 4,293$$
$$= 5,293 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

c. Interval Kelas (i)

$$= \frac{R}{K}$$
$$= \frac{50}{6} = 8,33 \text{ (dibulatkan 9)}$$

Tabel distribusi frekuensi data berkelompok
Tabel Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas XII akuntansi SMK "Y"

Nilai	Frekuensi
37 – 45	2
46 – 54	5
55 – 63	5
64 – 72	5
73 – 81	1
82 – 90	2
Jumlah	20

➤ Istilah dalam Tabel Distribusi Frekuensi Data Berkelompok

	Nilai	Frekuensi	Banyak data
Kelas pertama	61 – 70	5	
Kelas kedua	71 – 80	10	
Kelas ketiga	81 – 90	18	
Kelas keempat	91 – 100	7	
	Jumlah	40	

Batas bawah Batas atas

1. Tepi kelas disebut juga batas nyata (*class boundary*), terdiri dari:
 - a) Tepi Bawah

Tepi bawah adalah batas bawah kelas dikurangi 0,5 untuk data dengan ketelitian sampai satu satuan. Untuk data dengan ketelitian sampai satu desimal, tepi bawah sama dengan batas bawah kelas dikurangi 0,05 dan seterusnya.

Dari data di atas tepi bawahnya adalah : 60,5 ; 70,5 ; 80,5 ; 90,5

b) Tepi Atas

Tepi atas adalah batas atas kelas ditambah 0,5 untuk data dengan ketelitian sampai satu satuan. Untuk data dengan ketelitian sampai satu desimal, tepi atas sama dengan batas atas kelas ditambah 0,05 dan seterusnya.

Dari data di atas tepi bawahnya adalah : 70,5 ; 80,5 ; 90,5 ; 100,5

a. Titik tengah

Setengah dari jumlah kedua nilai batas kelas disebut nilai tengah atau *mid point* atau *class mark* suatu kelas. Secara praktis, interval kelas (*i*) sama dengan selisih antara dua *mid point* yang berurutan. Dari data di atas titik tengahnya adalah : 65,5 ; 75,5 ; 85,5 ; 95,5

b. Interval Kelas

Penentuan nilai interval kelas sangat penting karena bertujuan agar penyebaran nilai dalam tiap-tiap kelas mencapai sasaran dan tujuan serta menghasilkan suatu analisis yang mendekati kebenaran.

c. Frekuensi : banyak data atau jumlah suatu data.

F. Metode Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Langkah- Langkah Inkuiri	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	✓ Guru memulai pembelajaran dengan salam, berdo'a dan absensi	✓ Siswa menjawab salam, berdo'a dan absensi		15 menit
	✓ Memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	✓ Siswa mendengarkan dan bersemangat untuk belajar		
	✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓ Siswa mendengarkan aktif dan bertanya jika kurang paham		
	✓ Menjelaskan metode	✓ Siswa memperhatikan		

	<p>pembelajaran yang akan digunakan yaitu inkuiri terbimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya pengertian statistika, statistik, data, populasi dan sampel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru 		
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagi siswa dalam kelompok, satu kelompok terdiri dari 3-4 siswa ✓ Guru membagikan lembar permasalahan 2 tentang penyajian data dalam bentuk tabel 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa membentuk kelompok sesuai perintah guru ✓ Siswa menerima lembar permasalahan dan mengerjakannya secara kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan pertanyaan atau masalah 	55 menit

	<p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk mendiskusikan masalah mengenai penyajian data dalam bentuk tabel dengan melakukan langkah-langkah pada lembar permasalahan 2 nomor 1 dan 2 ✓ Siswa dibimbing untuk merumuskan jawaban sementara (hipotesis) tentang penyajian data dalam bentuk tabel ✓ Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan ✓ Guru mengarahkan siswa pada satu jawaban yang benar setelah siswa selesai menyampaikan hipotesisnya ✓ Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar permasalahan 2 ✓ Siswa membentuk hipotesis ✓ Salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan ✓ Siswa mendengarkan dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami ✓ Siswa menarik kesimpulan dengan bimbingan guru 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuat hipotesis 3. Merancang percobaan 4. Melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi 5. Mengumpulkan dan menganalisis data 6. Membuat kesimpulan 	
<p>Penutup</p>	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan ini ✓ Guru menginformasikan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan tes siklus I untuk mengetahui prestasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa bertanya terkait dengan materi yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini ✓ Siswa mendengarkan 		<p>10 menit</p>

	siswa ✓ Menutup pelajaran diakhiri dengan salam	✓ Siswa menjawab salam guru		
--	--	-----------------------------	--	--

H. Sumber Belajar

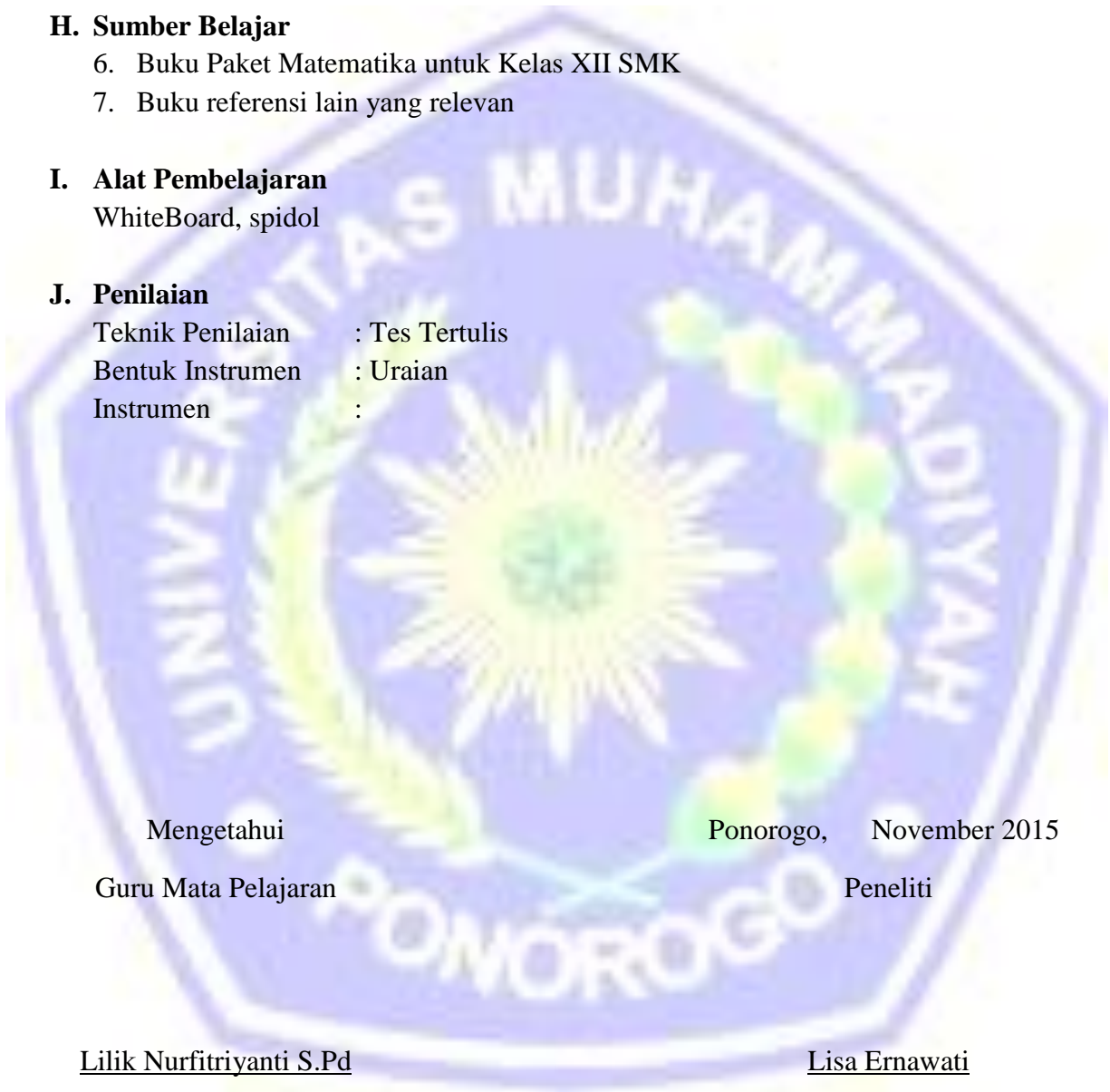
6. Buku Paket Matematika untuk Kelas XII SMK
7. Buku referensi lain yang relevan

I. Alat Pembelajaran

WhiteBoard, spidol

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis
 Bentuk Instrumen : Uraian
 Instrumen :



Mengetahui

Ponorogo, November 2015

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lilik Nurfitriyanti S.Pd

Lisa Ernawati

NIM 11321443

...	...
...	...
...	1
...	7
...	...
...	4
38	4
39	...
40	...
Jumlah	45

Adapun langkah-langkah untuk membuat tabel distribusi frekuensi data tunggal adalah sebagai berikut :

-
-
-

2. Data berikut menunjukkan nilai ulangan Matematika siswa kelas XI jurusan Akuntansi buatlah tabel distribusi frekuensi data kelompok

50	65	47	85	89	90	55	60
45	69	70	75	82	63	60	75
53	50	59	70	83	65	75	86
92	90	58	65	42	69	70	65
70	45	70	75	90	85	65	80

a. Tentukan jangkauan (R)

Jangkauan adalah data terbesar – data terkecil

.....

b. Banyak kelas (dimana $\log 40 = 1,6021$)

Dalam menemukan banyak kelas digunakan rumus sturgess (K) : $1 + 3.3 \log (N)$

:

:

c. Interval kelas

Interval kelas/panjang kelas (i) dapat diperoleh dengan membagi jangkauan dengan banyak kelas

d. Tabel distribusi frekuensi data berkelompoknya

Nilai	Frekuensi
42 – 49	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...

e. Adapun langkah-langkah untuk membuat tabel distribusi frekuensi data tunggal adalah sebagai berikut :

-
-
-
-

3. Lengkapilah tabel nilai ulangan Matematika kelas XII B SMA “X” berikut ini

Nilai	Frekuensi
14 – 25	7
...	8
...	13
...	26
...	11
...	10
...	5
Jumlah	...

kemudian tentukan:

- Banyak kelas
- Interval kelas

- c. Batas bawah dari masing-masing kelas
- d. Batas atas dari masing-masing kelas



KUNCI JAWABAN

1. Jumlah karyawan menurut umur

a. Array = 25 ; 25 ; 26 ; 26 ; 26 ; 27 ; 27 ; 27 ; 28 ; 29 ; 29 ; 30 ; 31 ; 31 ; 31 ; 32 ; 32 ; 32 ; 33 ; 33 ; 33 ; 34 ; 35 ; 35 ; 35 ; 35 ; 35 ; 35 ; 35 ; 36 ; 36 ; 36 ; 36 ; 36 ; 37 ; 37 ; 37 ; 37 ; 38 ; 38 ; 38 ; 38 ; 39 ; 39 ; 40

b. Data terkecil = 25

c.

Umur	Frekuensi
25	2
26	3
27	3
28	1
29	2
30	1
31	3
32	3
33	3
34	1
35	7
36	5
37	4
38	4
39	2
40	1
Jumlah	45

(Skor = 25)

d. Langkah-langkah membuat tabel distribusi frekuensi data tunggal

- Buat array
- Tentukan data yang terkecil
- Tentukan frekuensi

8. Data nilai ulangan matematika

a. Jangkauan = $92 - 42 = 50$

b. Banyak kelas = $1 + 3.3 (1.6021)$
 $1 + 5.2870$

6.2870 (dibulatkan menjadi 7)

(Skor = 25)

c. Interval kelas = $50 : 6 = 8.333$ (dibulatkan menjadi 8)

d. Tabel distribusi frekuensi kelompok

Nilai	Frekuensi
42 – 49	4
50 – 57	4
58 – 65	10
66 – 73	7
74 – 81	5
82 – 89	6
90 – 97	4

e. Langkah-langkah membuat tabel distribusi frekuensi data kelompok

- Menentukan jangkauan
- Menentukan banyak kelas
- Menentukan panjang kelas/interval kelas

9.

Nilai	Frekuensi
14 – 25	7
26 – 37	8
38 – 49	13
50 – 61	26
62 – 73	11
74 – 85	10
86 – 97	5
Jumlah	80

(Skor = 25)

- Banyak kelas ada 7 kelas
- Interval kelas 12
- Batas bawah dari masing-masing kelas yaitu 13.5 ; 25.5 ; 37.5 ; 49.5 ; 61.5 ; 73.5 ; 85.5
- Batas atas dari masing-masing kelas yaitu 25.5 ; 37.5 ; 49.5 ; 61.5 ; 73.5 ; 85.5 ; 97.5

Pedoman Penilaian

Jumlah Skor Total = 75

$$NA = \frac{\sum t}{\sum x} \times 100$$

Keterangan : NA = Nilai Akhir

$\sum t$ = jumlah skor yang diperoleh

$\sum x$ = jumlah skor total

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Sekolah : SMK Jetis 1 Ponorogo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII/ I
Jurusan : Akuntansi
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Pertemuan ke- : 1

A. Standar Kompetensi

Menerapkan aturan konsep statistika dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

C. Indikator

Menyajikan data dalam bentuk diagram

D. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk diagram
- b. Peserta didik dapat membaca data dalam bentuk diagram

E. Materi Pembelajaran

1. Frekuensi Kumulatif

Frekuensi kumulatif dapat menunjukkan berapa frekuensi yang terletak di atas atau di bawah suatu nilai tertentu dalam suatu interval kelas. Frekuensi kumulatif terdiri dari 2 macam:

- a. Frekuensi kumulatif “kurang dari” ($f_K <$)

Frekuensi kumulatif “kurang dari” untuk menunjukkan jumlah frekuensi yang kurang dari nilai tertentu.

- b. Frekuensi kumulatif “lebih dari” ($f_K >$)

Frekuensi kumulatif “lebih dari” untuk menunjukkan jumlah frekuensi yang lebih dari nilai tertentu. Contoh:

Nilai	Frekuensi	Nilai Tepi	$f_k <$	$f_k >$
42 – 50	6	41,5	0	40
51 – 59	4	50,5	6	40 – 6 = 34
60 – 68	7	59,5	6 + 4 = 10	34 – 4 = 30
69 – 77	12	68,5	10 + 7 = 17	30 – 7 = 23
78 – 86	6	77,5	17 + 12 = 29	23 – 12 = 11
87 – 95	5	86,5	29 + 6 = 35	11 – 6 = 5
		95,5	35 + 5 = 40	5 – 5 = 0
Jumlah	40			

2. Frekuensi Relatif (f_R)

Frekuensi relatif suatu interval kelas adalah frekuensi kelas ke-n dibagi dengan total frekuensi dikalikan 100%. Dirumuskan

$$f_R = \frac{f_n}{\sum f} \times 100 \%$$

Dimana:

f_n : frekuensi ke-n

$\sum f$: total frekuensi

Contoh:

Nilai	Frekuensi (f_n)	$\frac{f_n}{\sum f}$	f_R (%)
42 – 50	6	0,150	15,0
51 – 59	4	0,100	10,0
60 – 68	7	0,175	17,5
69 – 77	12	0,300	30,0
78 – 86	6	0,150	15,0
87 – 95	5	0,125	12,5
Σ	40	1	100,0

3. Penyajian Data dalam Bentuk Diagram

a. Diagram Batang

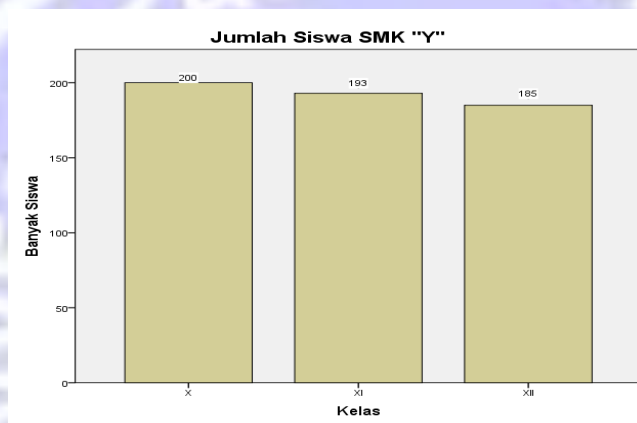
Langkah-langkah dalam melukis diagram batang adalah:

- Melukis sumbu mendatar dan sumbu tegak berpotongan
- Membuat skala yang sesuai

Penyajian data dalam bentuk diagram batang dapat dibuat dalam posisi vertikal atau horizontal. Macam-macam diagram batang adalah sebagai berikut:

a) Diagram batang tunggal

Pada diagram batang ini setiap satu data digambarkan pada satu batang, sehingga dikatakan diagram batang tunggal.



b) Diagram batang majemuk / ganda

Pada diagram batang ini setiap batang terdiri atas beberapa batang yang disusun secara bertingkat dari tingkatan yang paling bawah hingga tingkatan yang paling tinggi.



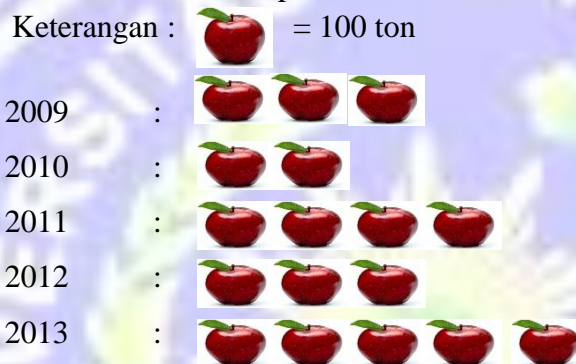
c) Diagram Lambang

Data panen apel Desa Sukadadi dari tahun 2009 – 2013

Tahun	2009	2010	2011	2012	2013
Banyak apel	300	200	400	300	500

Penyajian data dalam diagram lambang tidak memerlukan sumbu, tetapi merupakan sebuah lambang yang dapat mewakili data tersebut. Dari data hasil panen apel di desa “Sukadadi” di atas, dapat dibuat dalam diagram lambang sebagai berikut:

Data Panen Apel di Desa "Sukadadi" Tahun 2009-2013



d) Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran adalah diagram yang menggunakan daerah lingkaran untuk menggambarkan suatu keadaan. Langkah dalam membuat diagram lingkaran adalah sebagai berikut:

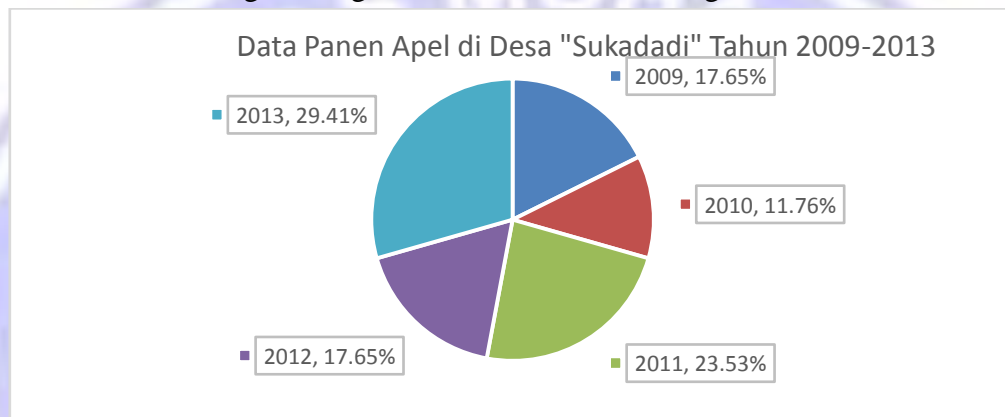
- Lukis lingkaran
- Bagi lingkaran menurut data yang ada dengan menggunakan busur derajat (membagi lingkaran dalam beberapa juring tertentu sesuai data).

Dari data hasil panen apel di desa “Sukadadi” di atas, dapat dibuat dalam diagram lingkaran sebagai berikut:

Tahun	Panen (dalam ton)	Juring Lingkaran	Persentase
2009	300	$\frac{300}{1700} \times 360^\circ = 63,53^\circ$	$\frac{300}{1700} \times 100\% = 17,65\%$
2010	200	$\frac{200}{1700} \times 360^\circ = 42,35^\circ$	$\frac{200}{1700} \times 100\% = 11,76\%$

2011	400	$\frac{400}{1700} \times 360^\circ = 84,7^\circ$	$\frac{400}{1700} \times 100\% = 23,53\%$
2012	300	$\frac{300}{1700} \times 360^\circ = 63,53^\circ$	$\frac{300}{1700} \times 100\% = 17,65\%$
2013	500	$\frac{500}{1700} \times 360^\circ = 105,89^\circ$	$\frac{500}{1700} \times 100\% = 29,41\%$
Jumlah	1700	360°	100%

Diagram lingkaran dari data diatas sebagai berikut :



e) Diagram garis

Diagram Garis : Penyajian data statistik menggunakan garis. Biasanya digunakan untuk menunjukkan perubahan sepanjang periode tertentu.

Contoh:

Berikut ini merupakan data lulusan SMK Bukit Tinggi dari 2008 – 2012.

Kemudian gambar diagram garisnya

Tahun	2008	2009	2010	2011	2012
Banyak Siswa	160	180	200	220	200



F. Metode Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Langkah-Langkah Inkuiri	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memulai pembelajaran dengan salam, berdo'a dan absensi ✓ Memberikan motivasi untuk membentuk suasana belajar yang aktif ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu siswa mampu menyajikan dan membaca tabel dalam bentuk diagram ✓ Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu inkuiri terbimbing ✓ Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa menjawab salam, berdo'a dan absensi ✓ Siswa mendengarkan dan membentuk suasana belajar yang aktif ✓ Siswa mendengarkan aktif dan bertanya jika kurang paham ✓ Siswa memperhatikan ✓ Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru 		15 menit

Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagi siswa dalam kelompok, satu kelompok terdiri dari 3-4 siswa ✓ Guru membagikan lembar permasalahan 3 tentang penyajian data dalam bentuk diagram 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa membentuk kelompok sesuai perintah guru ✓ Siswa menerima lembar permasalahan 3 dan mendiskusikannya secara kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan pertanyaan atau masalah 	55 menit
	<p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk mendiskusikan masalah mengenai penyajian data dalam bentuk diagram dengan melakukan langkah-langkah pada lembar permasalahan 3 ✓ Siswa dibimbing untuk merumuskan jawaban sementara (hipotesis) tentang penyajian data dalam bentuk diagram ✓ Guru memantau jalannya diskusi dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ✓ Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk menyampaikan hipotesis tentang penyajian data dalam bentuk diagram yang telah dirumuskan ✓ Guru mengarahkan siswa pada satu jawaban yang benar setelah siswa selesai menyampaikan hipotesisnya 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar permasalahan 3 ✓ Siswa membentuk hipotesis ✓ Siswa bertanya jika ada kesulitan dalam mengerjakan soal ✓ Salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan ✓ Siswa mendengarkan dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Membuat hipotesis 3. Merancang percobaan 4. Melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi 5. Mengumpulkan dan menganalisis data 	

	✓ Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil presentasi	✓ Siswa menarik kesimpulan dengan bimbingan guru	6. Membuat kesimpulan	
Penutup	Konfirmasi ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi penyajian data dalam bentuk diagram	✓ Siswa bertanya terkait dengan materi yang telah dipelajari yaitu penyajian data dalam bentuk diagram		10 menit
	✓ Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) terkait penyajian data dalam bentuk diagram ✓ Menutup pelajaran diakhiri dengan salam	✓ Siswa mendengarkan dan mencatat PR yang diberikan guru ✓ Siswa menjawab salam guru		

H. Sumber Belajar

10. Buku Paket Matematika untuk Kelas XII SMK

I. Alat Pembelajaran

WhiteBoard, spidol

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Instrumen :

Mengetahui

Ponorogo, November 2015

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lilik Nurfitriyanti S.Pd

Lisa Ernawati

NIM 11321443

LEMBAR PERMASALAHAN 3



Nama Kelompok :
:
:

Kerjakan Soal di Bawah ini !

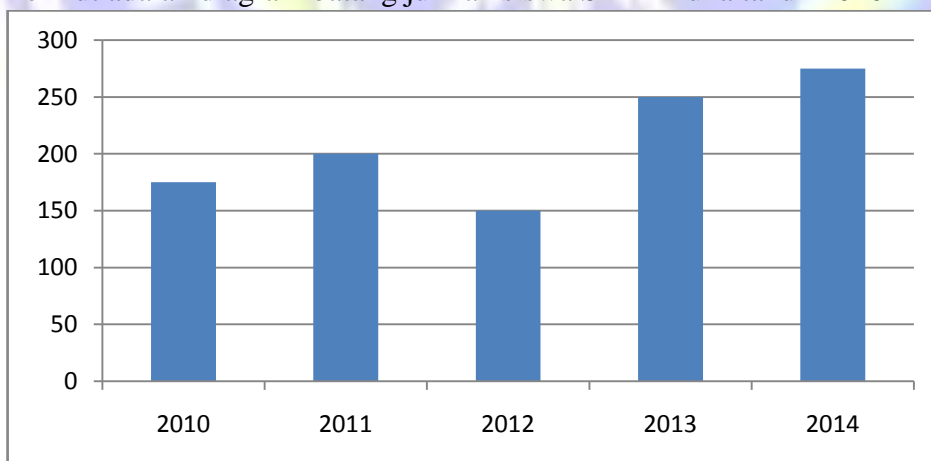
1. Data berikut adalah data ekstrakurikuler yang diikuti oleh 108 siswa

Ekstra	Jumlah siswa
Pramuka	27
BTA	21
KIR	24
komputer	18
Seni tari

Jika jumlah semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sebanyak 108, berapakah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler seni tari ?

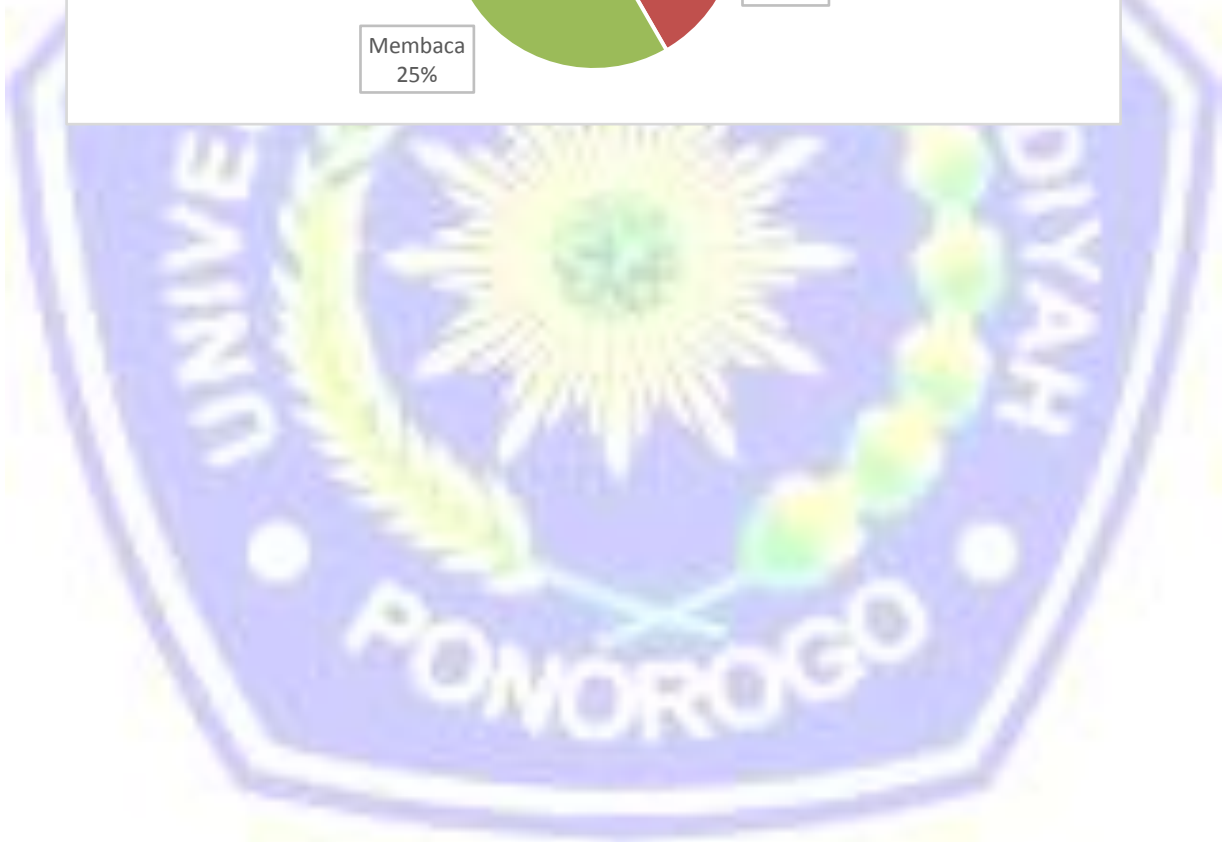
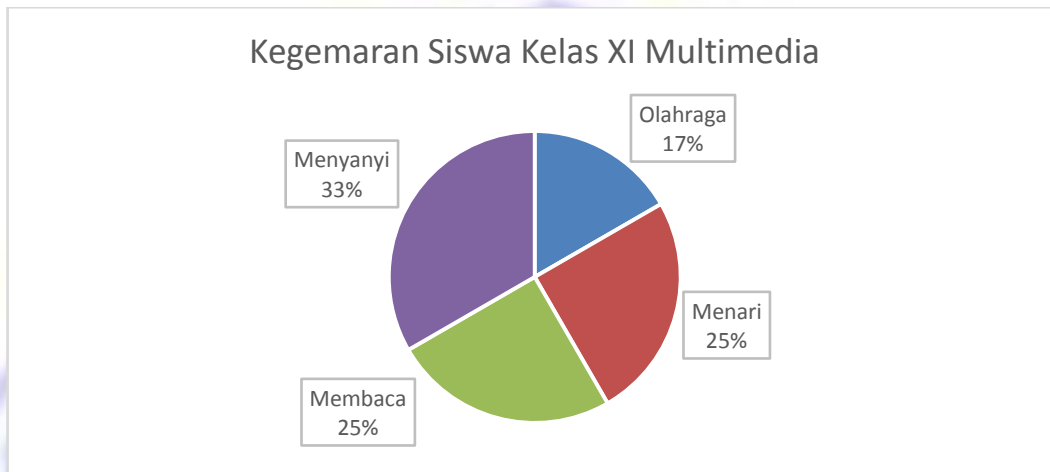
Setelah diketahui jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler seni tari buatlah diagram lingkarannya!

2. Berikut adalah diagram batang jumlah siswa SMK Muna tahun 2010 – 2014



Deskripsikan diagram batang di atas !

3. Diagram lingkaran berikut ini diambil dari data 60 siswa kelas XI Multimedia, tentukan:
- Jumlah siswa yang gemar menyanyi
 - Perbandingan jumlah siswa yang gemar menari dan menyanyi
 - Diagram batang

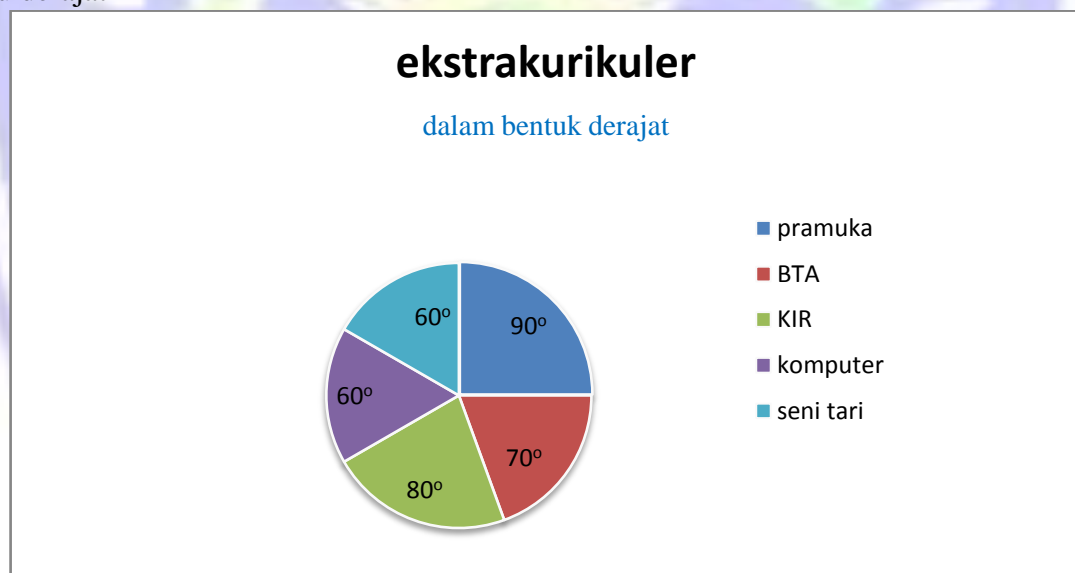


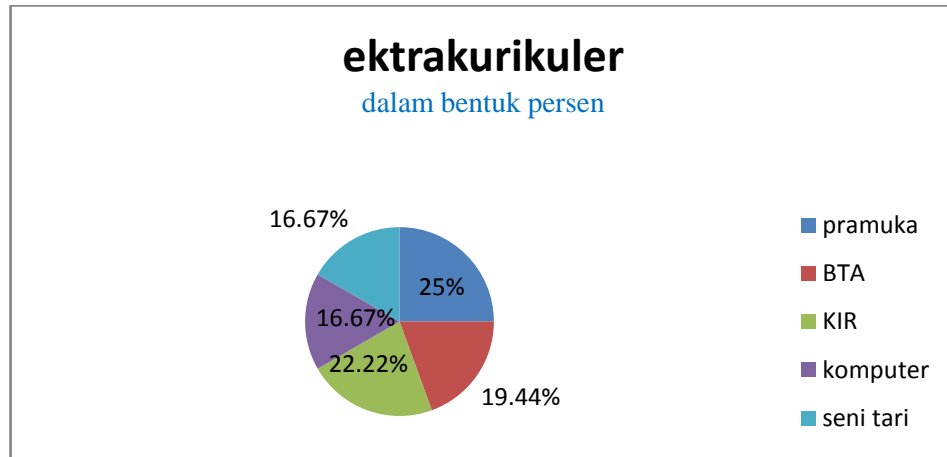
KUNCI JAWABAN

1. Data berikut adalah data ekstrakurikuler yang di ikuti oleh 108 siswa

Ekstra	Jumlah siswa	Derajat (°)	Persen (%)
Pramuka	27	$\frac{27}{108} \times 360^\circ = 90^\circ$	$\frac{27}{108} \times 100\% = 25\%$
BTA	21	$\frac{21}{108} \times 360^\circ = 70^\circ$	$\frac{21}{108} \times 100\% = 19.44\%$
KIR	24	$\frac{24}{108} \times 360^\circ = 80^\circ$	$\frac{24}{108} \times 100\% = 22.22\%$
komputer	18	$\frac{18}{108} \times 360^\circ = 60^\circ$	$\frac{18}{108} \times 100\% = 16.67\%$
Seni tari	18	$\frac{18}{108} \times 360^\circ = 60^\circ$	$\frac{18}{108} \times 100\% = 16.67\%$

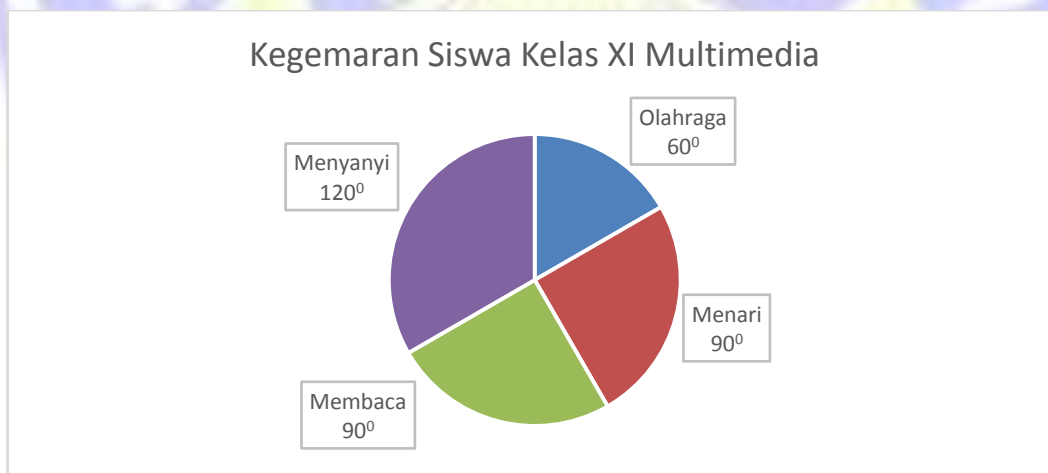
Diagram lingkarannya sebagai berikut, bisa di buat salah satu saja dalam bentuk persen atau derajat





(Skor = 25)

2. Diagram batang
 - a. Tahun 2004 merupakan tahun yang paling banyak jumlah siswa nya yaitu sebanyak 275
 - b. Pada tahun 2002 jumlah siswa SMK Muna mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 150
 - c. Pada tahun 2000 jumlah siswa SMK Muna sebanyak 175 (Skor = 15)
 - d. Pada tahun 2001 jumlah siswa SMK Muna sebanyak 200
 - e. Dsb
3. Diagram lingkaran berikut ini diambil dari data 60 siswa kelas XI Multimedia, tentukan:



- a. Jumlah siswa yang gemar menyanyi

$$\frac{120^\circ \times 60}{360^\circ} = 20$$

- b. Perbandingan jumlah siswa yang gemar menari dan menyanyi

Jumlah siswa gemar menari

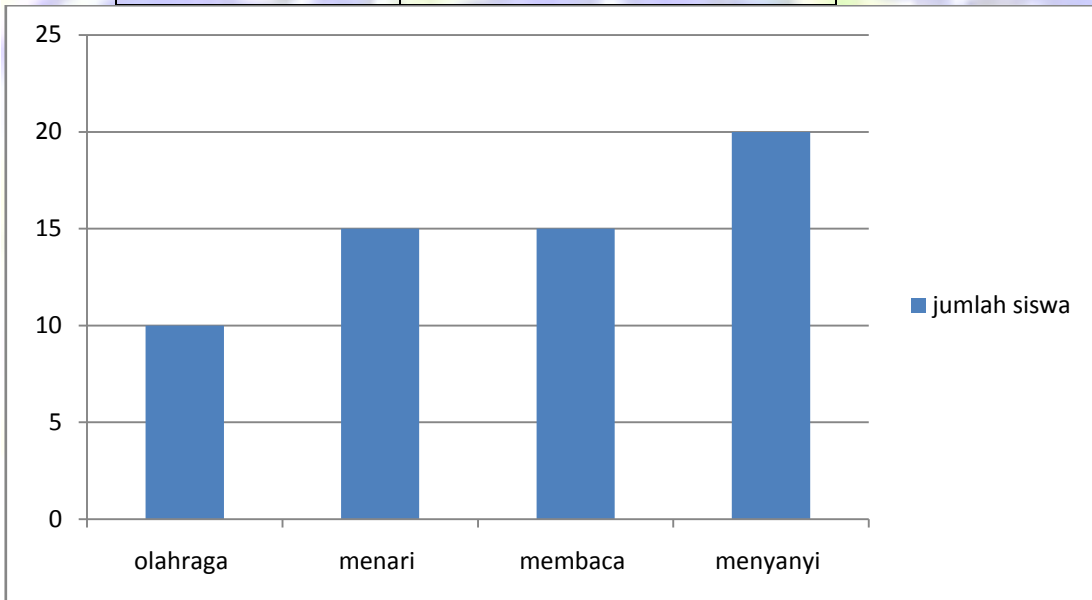
(Skor = 30)

$$\frac{90^\circ \times 60}{360^\circ} = 15$$

Perbandingan siswa gemar menari dan menyanyi $15 : 20 = 3 : 4$

c. Diagram batang

Olahraga	$\frac{60^\circ \times 60}{360^\circ} = 10$
Menari	$\frac{90^\circ \times 60}{360^\circ} = 15$
Membaca	$\frac{90^\circ \times 60}{360^\circ} = 15$
Menyanyi	$\frac{120^\circ \times 60}{360^\circ} = 20$



Pedoman Penilaian

Jumlah Skor Total = 70

$$NA = \frac{\Sigma t}{\Sigma x} \times 100$$

Keterangan : NA = Nilai Akhir

Σt = jumlah skor yang diperoleh

Σx = jumlah skor total

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Sekolah : SMK Jetis 1 Ponorogo
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XII/ I
Jurusan : Akuntansi
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Tahun Pelajaran : 2015 / 2016
Pertemuan ke- : 2

A. Standar Kompetensi

Menerapkan aturan konsep statistika dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

C. Indikator

Menyajikan data dalam bentuk dan diagram

D. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk histogram dan poligon
2. Peserta didik dapat membaca diagram histogram dan poligon
3. Peserta didik dapat menentukan distribusi frekuensi kumulatif untuk membuat diagram ogive dari suatu data

E. Materi Pembelajaran

a. Poligon dan Histogram

Histogram digambarkan dengan persegi panjang dimana antara persegipanjang satu dengan lainnya tidak terdapat jarak. Histogram berasal dari tabel distribusi frekuensi berkelompok, setiap persegi panjang mewakili kelas tertentu. Lebar persegi panjang menunjukkan interval kelas, sedangkan tinggi persegi panjang menyatakan frekuensi kelas. Langkah-langkah untuk membuat histogram adalah sebagai berikut:

- a. Buatlah sumbu horizontal dan sumbu vertikal yang saling berpotongan tegak lurus.
- b. Buatlah skala pada kedua sumbu.
- c. Tuliskan tepi bawah kelas dan tepi atas kelas pada sumbu horizontal dan frekuensi setiap kelas pada sumbu vertikal.
- d. Gambarkan persegi panjang untuk setiap kelas pada data yang berasal dari tabel distribusi frekuensi berkelompok. Tinggi persegi panjang menunjukkan frekuensi dari data.

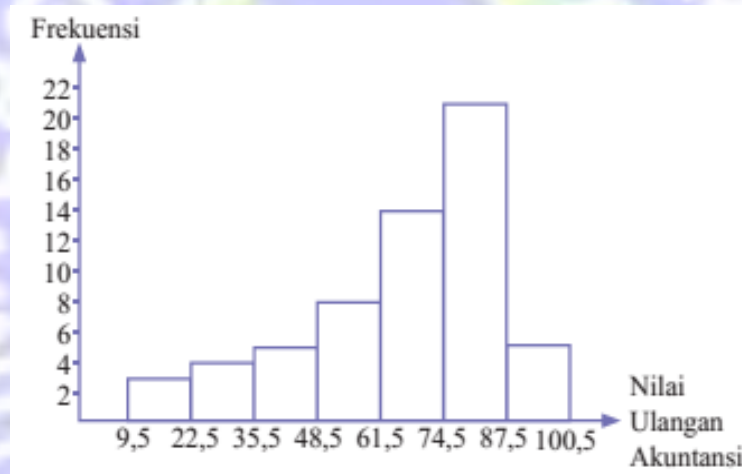
Jika anda menarik garis dari setiap titik tengah bagian sisi atas setiap persegi panjang pada histogram maka akan diperoleh poligon frekuensi.

Contoh:

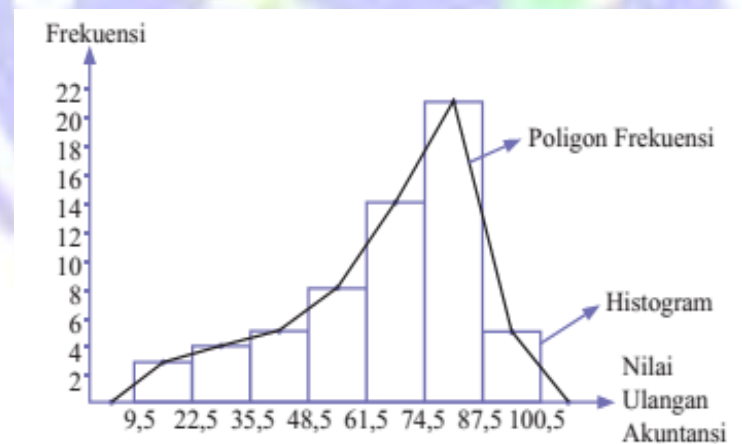
Tabel Nilai Ulangan Akuntansi Siswa SMK Bukit Tinggi Kelas XII

Nilai	Frekuensi	Nilai	Tepi Bawah	Tepi Atas	Titik Tengah	Frekuensi
10 – 22	3	10 – 22	9,5	22,5	16	3
23 – 35	4	23 – 35	22,5	35,5	29	4
36 – 48	5	36 – 48	35,5	48,5	42	5
49 – 61	8	49 – 61	48,5	61,5	55	8
62 – 74	14	62 – 74	61,5	74,5	68	14
75 – 87	21	75 – 87	74,5	87,5	81	21
88 – 100	5	88 – 100	87,5	100,5	94	5
Jumlah	60	Jumlah				60

Histogram data Nilai Ulangan Akuntansi Siswa SMK Bukit Tinggi Kelas XII



Poligon Data Nilai Ulangan Akuntansi Siswa SMK Bukit Tinggi Kelas XII



b. Ogive

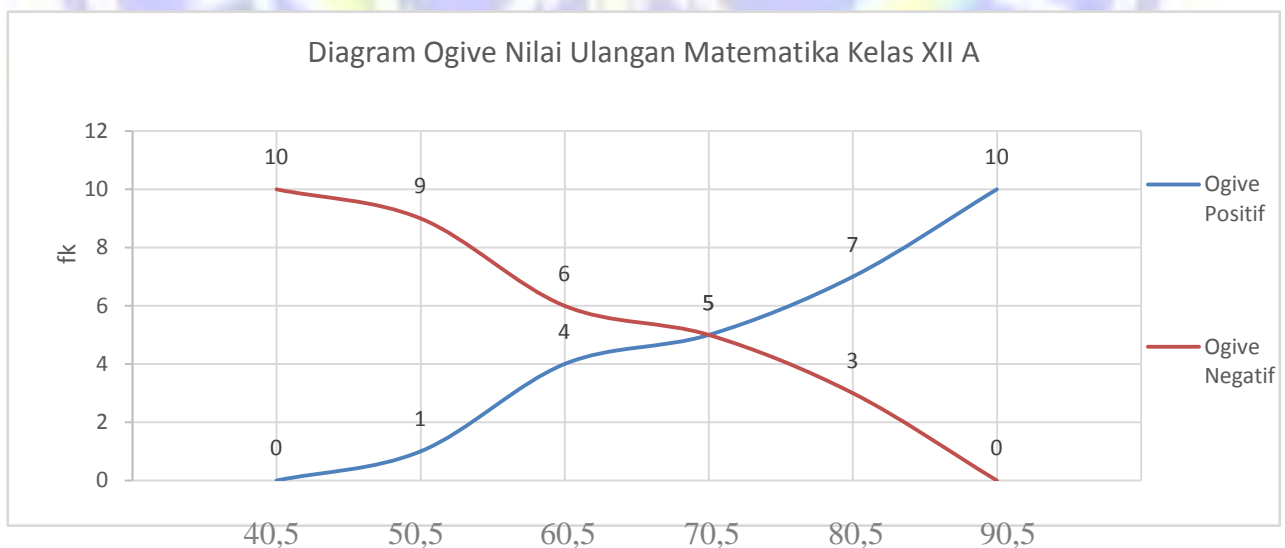
Diagram ogive adalah diagram garis dari distribusi frekuensi kumulatif. Tabel distribusi frekuensi kumulatif ada dua macam, yakni tabel distribusi frekuensi kumulatif kurang dari dan tabel distribusi frekuensi lebih dari, maka grafiknya juga ada dua macam dalam ogive, yaitu ogive positif dan ogive negatif.

Untuk ogive positif, sumbu X merupakan tepi atas untuk masing-masing kelas, sedangkan untuk sumbu Y merupakan frekuensi kumulatif kurang dari untuk masing-masing kelas. Adapun untuk ogive negatif, sumbu X merupakan tepi bawah untuk masing-masing kelas, sedangkan untuk sumbu Y merupakan frekuensi kumulatif lebih dari untuk masing-masing kelas.

Contoh :

Tabel Nilai Ulangan Matematika Kelas XII A

Nilai	f	Nilai	f	Nilai Tepi	$f_k <$	$f_k >$
41 – 50	1	41 – 50	1	40,5	0	10
51 – 60	3	51 – 60	3	50,5	1	9
61 – 70	1	61 – 70	1	60,5	4	6
71 – 80	2	71 – 80	2	70,5	5	5
81 – 90	3	81 – 90	3	80,5	7	3
Jumlah	10	90,5		90,5	10	0
		Jumlah	10			



F. Metode Pembelajaran

Inkuiri Terbimbing

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Langkah-Langkah Inkuiri	Alokasi Waktu
	Guru	Siswa		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memulai pembelajaran dengan salam, berdo'a dan absensi ✓ Memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini ✓ Menjelaskan metode pembelajaran yang akan digunakan yaitu inkuiri terbimbing ✓ Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran, batang, lambang dan garis 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa menjawab salam, berdo'a dan absensi ✓ Siswa mendengarkan dan bersemangat untuk belajar ✓ Siswa mendengarkan aktif dan bertanya jika kurang paham ✓ Siswa memperhatikan ✓ Siswa mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru 		15 menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 7. Guru membagi siswa dalam kelompok, satu kelompok terdiri dari 3-4 siswa 8. Guru membagikan lembar permasalahan 4 tentang penyajian data dalam 	<ul style="list-style-type: none"> 9. Siswa membentuk kelompok sesuai perintah guru 10. Siswa menerima lembar permasalahan 4 dan mengerjakannya secara kelompok 	1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	55 menit

	<p>bentuk poligon, histogram dan ogive</p> <p>Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa diminta untuk mendiskusikan masalah mengenai penyajian data dalam bentuk poligon, histogram dan ogive dengan melakukan langkah-langkah pada lembar permasalahan 4 ✓ Siswa dibimbing untuk merumuskan jawaban sementara (hipotesis) tentang penyajian data dalam bentuk poligon, histogram dan ogive ✓ Guru menyuruh salah satu perwakilan kelompok untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan ✓ Guru mengarahkan siswa pada satu jawaban yang benar setelah siswa selesai menyampaikan hipotesisnya ✓ Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil presentasi 	<p>4. Siswa berdiskusi untuk mengerjakan lembar permasalahan 2</p> <p>5. Siswa membentuk hipotesis</p> <p>6. Salah satu siswa mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>7. Siswa mendengarkan dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami</p> <p>8. Siswa menarik kesimpulan dengan bimbingan guru</p>	<p>2. Membuat hipotesis</p> <p>3. Merancang percobaan</p> <p>4. Melakukan percobaan untuk mendapatkan informasi</p> <p>5. Mengumpulkan dan menganalisis data</p> <p>6. Membuat kesimpulan</p>	
<p>Penutup</p>	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang telah 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Siswa bertanya terkait dengan materi yang telah dipelajari pada pertemuan hari ini 		<p>10 menit</p>

	dipelajari pada pertemuan ini		
✓	Guru menyampaikan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan tes siklus II untuk mengukur prestasi siswa	✓	Siswa mendengarkan
✓	Menutup pelajaran diakhiri dengan salam	✓	Siswa menjawab salam guru

H. Sumber Belajar

11. Buku Paket Matematika untuk Kelas XII SMK
12. Buku referensi lain yang relevan

I. Alat Pembelajaran

WhiteBoard, spidol

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis
 Bentuk Instrumen : Uraian
 Instrumen :

Mengetahui

Ponorogo, November 2015

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Lilik Nurfitriyanti S.Pd

Lisa Ernawati

NIM 11321443

LEMBAR PERMASALAHAN 4



Nama Kelompok :
:
:

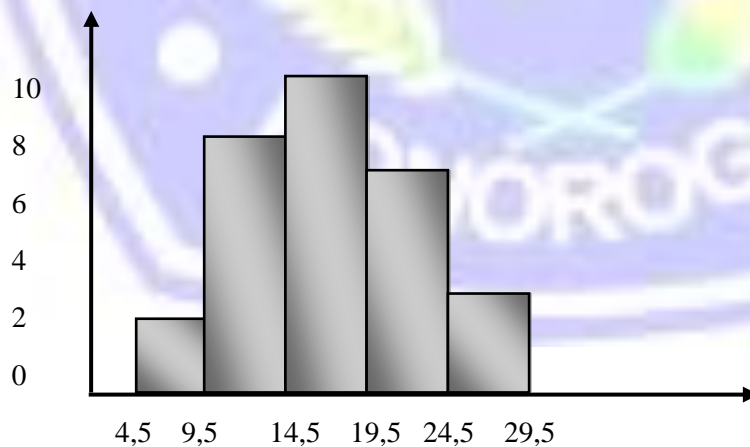
Kerjakan Soal di Bawah ini !

1. Tabel nilai akuntansi siswa kelas XI SMK Bukit Tinggi

Nilai	Frekuensi
10 – 22	3
23 – 35	4
36 – 48	5
49 – 61	8
62 – 74	14
75 – 87	21
88 – 100	5
Jumlah	60

Dari tabel di samping buatlah histogram dan poligon !

2. Di berikan gambar histogram seperti dibawah ini !



Dari diagram diatas tentukan banyaknya kelas, panjang kelas dan buatlah dalam bentuk tabel ?

3. Tabel Nilai Ulangan Matematika Kelas XII A

Nilai	Frekuensi
44 - 54	2
55 - 65	1
66 - 77	3
78 - 88	2
89 - 99	2
Jumlah	10

Dari tabel di atas tentukan :

- Frekuensi kumulatif kurang dari dan frekuensi kumulatif lebih dari
- Buatlah ogive negatif dan ogive positifnya



KUNCI JAWABAN

1. Tabel nilai akuntansi siswa kelas XI SMK Bukit Tinggi

Nilai	Frekuensi	Tepi bawah	Tepi atas	Titik tengah
10 – 22	3	9.5	22.5	16
23 – 35	4	22.5	35.5	29
36 – 48	5	35.5	48.5	42
49 – 61	8	48.5	61.5	55
62 – 74	14	61.5	74.5	68
75 – 87	21	74.5	87.5	81
88 – 100	5	87.5	100.5	94
Jumlah	60			

(Skor = 25)



2. Mengubah bentuk histogram ke dalam bentuk tabel

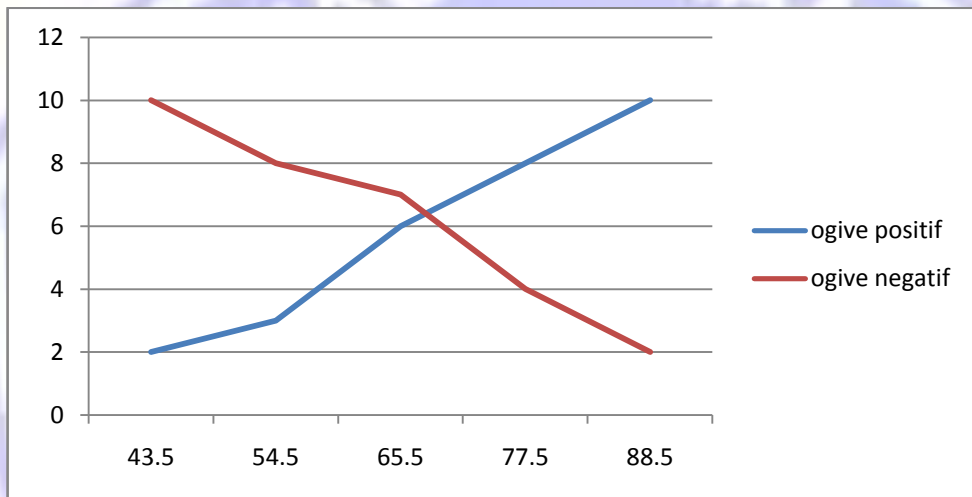
Nilai	Frekuensi	Tepi bawah	Tepi atas	Titik tengah
5 – 9	2	4.5	9.5	7
10 – 14	8	9.5	14.5	12
15 – 19	10	14.5	19.5	17
20 – 24	7	19.5	24.5	22
25 – 29	3	24.5	29.5	27
Jumlah	30			

(Skor = 15)

13. Tabel Nilai Ulangan Matematika Kelas XII A

Nilai	Frekuensi	$f_k \leq$	$f_k \geq$	Tepi kelas
44 – 54	2	2	10	43.5 – 54.5
55 – 65	1	3	8	54.5 – 65.5
66 – 77	3	6	7	65.5 – 77.5
78 – 88	2	8	4	77.5 – 88.5
89 – 99	2	10	2	88.5 – 99.5
Jumlah	10			

ogive positif dan ogive negatif



(Skor = 25)

Pedoman Penilaian
Jumlah Skor Total = 65

$$NA = \frac{\Sigma t}{\Sigma x} \times 100$$

Keterangan : NA = Nilai Akhir

Σt = jumlah skor yang diperoleh

Σx = jumlah skor total

**Kisi-Kisi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran Matematika**

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	No. Item Pertanyaan		Jumlah
			Positif	Negatif	
Minat belajar siswa	1. Perhatian	1. Konsentrasi Belajar	9, 12	15	3
	2. Perasaan senang	1. Gairah Belajar 2. Inisiatif Belajar	1, 6, 3	8	4
	3. Ketertarikan	1. Responsif Belajar	5, 7, 11	13	4
	4. Keterlibatan	1. Kemauan Belajar 2. Kerja Keras dalam Belajar	2, 10	4, 14	4
				Jumlah	15

**Angket Minat Belajar Siswa Terhadap
Pelajaran Matematika**

Nama Siswa :
Kelas :
Semester : ganjil (satu)
Nama Sekolah : SMK Jetis 1

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah tanda centang (√) pada kolom pilihan dengan alternatif jawaban berikut:
SL = Selalu
SR = Sering
KD = Kadang-kadang
TP = Tidak Pernah
2. Jika anda ingin mengganti jawaban yang telah anda centang maka lingkari tanda centang anda, kemudian centang pilihan lain yang anda inginkan
3. Jawablah semua pernyataan yang telah di sediakan dan terima kasih atas kesediaan anda untuk mengisi angket ini dengan tulus dan jujur

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya senang belajar matematika				
2	Saya mencatat semua penjelasan dari guru matematika saya				
3	Apabila ada waktu luang atau jam kosong saya gunakan untuk mempelajari matematika				
4	Ketika disuruh guru untuk membuat kelompok belajar matematika saya terlihat pasif (diam)				
5	Ketika guru selesai menjelaskan, saya tertarik untuk mempelajari lebih lanjut tentang materi yang diajarkan				
6	Saya mengikuti kegiatan pembelajaran mata pelajaran matematika sesuai jadwal				

7	Saya menanyakan materi matematika yang belum saya pahami				
8	Ketika ada materi matemmatika yang tidak paham, saya tidak bertanya pada teman/guru				
9	Pada saat pelajaran matematika berlangsung saya selalu memperhatikan penjelasan guru dengan tekun				
10	Setiap ada kesalahan dalam mengerjakan soal matematika saya berusaha untuk mengulang lagi sampai tidak ada kesalahan lagi				
11	Jika ada kesulitan dalam belajar matematika saya selalu mencari bahan/sumber (referensi) lain				
12	Saya tidak menggunakan hp ketika pelajaran matematika sedang berlangsung				
13	Ketika ada pekerjaan rumah (PR) matematika saya tidak mengerjakan				
14	Ketika ada soal matematika yang sulit saya tidak mau mencari solusinya				
15	Ketika guru menjelaskan materi matematika perhatian saya tertuju pada tugas yang lainnya				

Ponorogo, 16 November 2015

Yang bersangkutan

(.....)

**ANALISIS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Sekolah/Kelas : SMK Jetis 1/XII Akuntansi
Hari/tanggal : Senin, 09 November 2015
Nama Observer : Lilik Nurfitriyanti S.Pd, Tina Endah S dan ummu Anisyah
Siklus/Pertemuan Ke- : I/ Satu

Petunjuk Pengisian :

- Berilah angka 0 atau 1 yang sesuai dengan aktivitas siswa di bawah ini selama pembelajaran berlangsung

No	Aktivitas Yang Diamati	Skor	Keterangan
A	Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guru yang disajikan dalam lembar permasalahan	0	Siswa sama sekali tidak memperhatikan/banyak bergurau
		1	Siswa memperhatikan dan mengidentifikasi masalah yang disajikan dengan penuh ketekunan
B	Siswa berpikir untuk membentuk jawaban sementara bersama kelompok.	0	Siswa ramai sendiri/sama sekali tidak mengerjakan.
		1	Siswa berpikir untuk menentukan hipotesis
C	Siswa bertanya kepada teman atau guru apabila belum memahami persoalan yang dialami	0	Siswa ramai sendiri/diam saja.
		1	Siswa berani bertanya kepada teman atau guru
D	Siswa menentukan langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan.	0	Siswa tidak mau mengerjakan permasalahan yang disajikan
		1	Siswa menentukan langkah-langkahnya
E	Siswa mempresentasikan hasil diskusi.	0	Siswa tidak mau menyampaikan hasilnya di depan kelas
		1	Siswa mengeluarkan pendapatnya dengan cara presentasi di depan kelas
F	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan diskusi	0	Siswa ramai sendiri/ sama sekali tidak memperhatikan.
		1	Siswa menarik kesimpulan dengan penuh perhatian

No	Nama Siswa	Aktivitas Belajar Siswa						Jml	Kat
		A	B	C	D	E	F		
1	Aris Setiawan	0	0	1	1	0	1	3	TA
2	Bambang Prasetyo	0	0	1	0	1	1	3	TA
3	Darmi Trianasari	1	1	0	1	0	1	3	TA
4	Dewi Marganingsih	0	1	0	1	0	1	3	TA
5	Dwi Novyani Agustin	0	0	1	0	1	1	3	TA
6	Dwi Purna Setiawan	0	1	0	0	0	1	2	TA
7	Fina Lestari	1	1	0	1	0	1	4	A
8	Jariyah	0	0	0	1	0	1	2	TA
9	Junaidah Tiara Tantina	1	1	0	0	1	1	4	A
10	Kafit Eko Susanto	0	0	0	1	1	1	3	TA
11	Lia Seftiana	1	1	1	0	0	1	4	A
12	Lukman Nur Hakim	0	0	1	0	1	1	3	TA
13	Luluk Irawati	1	0	0	1	1	1	4	A
14	Siska Endang Widayanti	1	1	1	0	0	1	4	A
15	Sriana	1	0	0	1	1	1	4	A
16	Sri Winih	1	0	1	1	0	1	4	A
17	Sunoko	1	0	1	0	1	1	4	A
18	Tri Astutik	0	1	0	1	0	1	3	TA
19	Tutik Setyawati	1	1	0	1	0	1	4	A
20	Wisnu Romanjani	0	1	0	1	0	0	2	TA
21	Yeni Riadika Puji Lestari	1	1	1	0	0	1	4	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif								10	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen								47.62 %	

**ANALISIS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Sekolah/Kelas : SMK Jetis/XII Akuntansi
Hari/tanggal : Rabu, 11 November 2015
Nama Observer : Lilik Nurfitriyanti S.Pd, Tina Endah S dan ummu Anisyah
Siklus/Pertemuan Ke- : I/ Dua

No	Nama Siswa	Aktivitas Belajar Siswa						Jml	Kat
		A	B	C	D	E	F		
1	Aris Setiawan	1	0	1	0	1	1	4	A
2	Bambang Prasetyo	1	0	1	0	0	1	3	TA
3	Darmi Trianasari	1	1	0	1	1	1	4	A
4	Dewi Marganingsih	1	0	0	1	0	1	3	TA
5	Dwi Novyani Agustin	1	1	0	0	0	1	3	TA
6	Dwi Purna Setiawan	1	0	0	0	1	1	3	TA
7	Fina Lestari	1	1	1	1	0	1	5	A
8	Jariyah	1	0	0	1	0	1	3	TA
9	Junaidah Tiara Tantiana	1	1	0	0	1	1	4	A
10	Kafit Eko Susanto	1	0	0	0	1	1	3	TA
11	Lia Seftiana	1	0	1	1	0	1	4	A
12	Lukman Nur Hakim	1	1	0	0	0	1	3	TA
13	Luluk Irawati	1	1	1	0	0	1	4	A
14	Siska Endang Widayanti	1	1	0	0	1	1	4	A
15	Sriana	1	0	0	1	1	1	4	A
16	Sri Winih	1	0	1	0	1	1	4	A
17	Sunoko	1	0	0	1	0	1	3	TA
18	Tri Astutik	1	0	1	1	0	1	4	A
19	Tutik Setyawati	1	1	1	0	1	1	5	A

20	Wisnu Romanjani	1	0	0	1	1	0	3	TA
21	Yeni Riadika Puji Lestari	1	1	1	1	0	1	5	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif								12	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen								57.14 %	



20	Wisnu Romanjani	1	1	0	1	1	0	4	A
21	Yeni Riadika Puji Lestari	1	1	1	0	1	1	5	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif								16	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen								80 %	



**ANALISIS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Sekolah/Kelas : SMK Jetis/XII Akuntansi
Hari/tanggal : Senin, 23 November 2015
Nama Observer : Lilik Nurfitriyanti S.Pd, Tina Endah S dan ummu Anisyah
Siklus/Pertemuan Ke- : II/ Dua

No	Nama Siswa	Aktivitas Belajar Siswa						Jml	Kat
		A	B	C	D	E	F		
1	Aris Setiawan	1	1	0	1	0	1	4	A
2	Bambang Prasetyo	1	1	0	0	1	1	4	A
3	Darmi Trianasari	1	0	1	1	1	1	5	A
4	Dewi Marganingsih	1	1	0	1	1	1	5	A
5	Dwi Novyani Agustin	1	0	1	1	0	1	4	A
6	Dwi Purna Setiawan	0	1	0	1	0	1	3	TA
7	Fina Lestari	1	1	1	1	1	1	6	A
8	Jariyah	1	0	0	1	1	1	4	A
9	Junaidah Tiara Tantina	1	1	1	1	0	1	5	A
10	Kafit Eko Susanto	1	1	0	0	1	0	3	TA
11	Lia Seftiana	1	1	0	1	1	1	5	A
12	Lukman Nur Hakim	1	1	1	0	0	1	4	A
13	Luluk Irawati	1	1	1	1	1	1	6	A
14	Siska Endang Widayanti	1	1	1	1	1	1	6	A
15	Sriana	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Sri Winih	1	1	1	0	1	1	5	A
17	Sunoko	1	1	1	0	0	1	4	A
18	Tri Astutik	1	0	1	1	0	1	4	A

19	Tutik Setyawati	1	1	1	1	1	1	6	A
20	Wisnu Romanjani	1	1	0	0	1	1	4	A
21	Yeni Riadika Puji Lestari	1	1	1	0	1	1	5	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif								18	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen								90 %	



**ANALISIS RATA-RATA AKTIVITAS BELAJAR SISWA PERTEMUAN 1 DAN 2
SIKLUS 1**

No	Nama	Aktivitas Belajar Siswa			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Jml	Ket	Jml	Ket
1	Aris Setiawan	3	TA	4	A
2	Bambang Prasetyo	3	TA	3	TA
3	Darmi Trianasari	3	TA	4	A
4	Dewi Marganingsih	3	TA	3	TA
5	Dwi Novyani Agustin	3	TA	3	TA
6	Dwi Purna Setiawan	2	TA	3	TA
7	Fina Lestari	4	A	5	A
8	Jariyah	2	TA	3	TA
9	Junaidah Tiara Tantina	4	A	4	A
10	Kafit Eko Susanto	3	TA	3	TA
11	Lia Seftiana	4	A	4	A
12	Lukman Nur Hakim	3	TA	3	TA
13	Luluk Irawati	4	A	4	A
14	Siska Endang Widayanti	4	A	4	A
15	Sriana	4	A	4	A
16	Sri Winih	4	A	4	A
17	Sunoko	4	A	3	TA
18	Tri Astutik	3	TA	4	A
19	Tutik Setyawati	4	A	5	A
20	Wisnu Romanjani	2	TA	3	TA
21	Yeni Riadika Puji Lestari	4	A	5	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif		10		12	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen		47.62 %		57.14 %	

Rata-rata	52.38 %
-----------	---------



**ANALISIS RATA-RATA AKTIVITAS BELAJAR SISWA PERTEMUAN 1 DAN 2
SIKLUS II**

No	Nama	Aktivitas Belajar Siswa			
		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Jml	Ket	Jml	Ket
1	Aris Setiawan	4	A	4	A
2	Bambang Prasetyo	3	TA	4	A
3	Darmi Trianasari	4	A	5	A
4	Dewi Marganingsih	4	A	5	A
5	Dwi Novyani Agustin	4	A	4	A
6	Dwi Purna Setiawan	3	TA	3	TA
7	Fina Lestari	6	A	6	A
8	Jariyah	-	-	4	A
9	Junaidah Tiara Tantina	6	A	5	A
10	Kafit Eko Susanto	3	TA	3	TA
11	Lia Seftiana	5	A	5	A
12	Lukman Nur Hakim	4	A	4	A
13	Luluk Irawati	5	A	6	A
14	Siska Endang Widayanti	5	A	6	A
15	Sriana	4	A	-	A
16	Sri Winih	4	A	5	A
17	Sunoko	4	A	4	A
18	Tri Astutik	3	TA	4	A
19	Tutik Setyawati	6	A	6	A
20	Wisnu Romanjani	4	A	4	A
21	Yeni Riadika Puji Lestari	5	A	5	A
Jumlah siswa dalam kategori aktif		16		18	
Pencapaian kategori aktif siswa dalam 1 kelas dalam bentuk persen		80 %		90 %	

Rata-rata	85 %
-----------	------



Hasil Angket Minat Siklus I

No	Nama	Nomor Angket															Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Aris S	2	3	2	3	3	4	2	2	3	2	2	2	2	3	3	38
2	Bambang P	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	37
3	Darmi T	3	3	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	45
4	Dewi M	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	43
5	Dwi Novyani	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	44
6	Dwi Purna	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	32
7	Fina L	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	2	51
8	Jariyah	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	37
9	Junaidah T	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	53
10	Kafit E	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	40
11	Lia S	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	47
12	Lukman N	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	37
13	Luluk I	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	56
14	Siska E	3	4	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	52
15	Sriana	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	40
16	Sri Winih	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	2	51
17	Sunoko	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	45
18	Tri Astutik	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	40
19	Tutik S	4	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	54
20	Wisnu R	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	39

21	Yeni R	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	2	50
Skor Total		931															
Rata-Rata		73,89 %															
Kualifikasi		Tinggi															



Hasil Angket Minat Siklus II

No	Nama	Nomor Angket															Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Aris S	3	3	2	3	4	4	3	2	4	3	3	2	3	3	3	45
2	Bambang P	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	43
3	Darmi T	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	50
4	Dewi M	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	47
5	Dwi Novyani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Dwi Purna	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	43
7	Fina L	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	57
8	Jariyah	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	39
9	Junaidah T	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	54
10	Kafit E	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	44
11	Lia S	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	51
12	Lukman N	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	43
13	Luluk I	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	58
14	Siska E	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	2	52
15	Sriana	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	42
16	Sri Winih	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	2	3	51
17	Sunoko	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	50
18	Tri Astutik	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	45
19	Tutik S	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	56
20	Wisnu R	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	49

21	Yeni R	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	54
Skor Total		973															
Rata-Rata		81,08 %															
Kualifikasi		Sangat Tinggi															



Peningkatan Hasil Angket Siklus I ke Siklus II

No	Nama	Siklus		Meningkat
		Siklus I	Siklus II	
1	Aris Setiawan	38	45	√
2	Bambang Prasetyo	37	43	√
3	Darmi Trianasari	45	50	√
4	Dewi Marganingsih	43	47	√
5	Dwi Novyani	44	-	-
6	Dwi Purna	32	43	√
7	Fina Lestari	51	57	√
8	Jariyah	37	39	√
9	Junaidah Tiara	53	54	√
10	Kafit Eko	40	44	√
11	Lia Septiana	47	51	√
12	Lukman Nur H	37	43	√
13	Luluk Irawati	56	58	√
14	Siska Endang	52	52	-
15	Sriana	40	42	√
16	Sri Winih	51	51	-
17	Sunoko	45	50	√
18	Tri Astutik	40	45	√
19	Tutik Setyawati	54	56	√
20	Wisnu Romanjani	39	49	√
21	Yeni Riadika	50	54	√

ANALISIS ANGKET MINAT PADA SIKLUS I

No	Nama	Skor Minat	Skor Maksimal
1	Aris Setiawan	38	60
2	Bambang Prasetyo	37	60
3	Darmi Trianasari	45	60
4	Dewi Marganingsih	43	60
5	Dwi Novyani Agustin	44	60
6	Dwi Purna Setiawan	32	60
7	Fina Lestari	51	60
8	Jariyah	37	60
9	Junaidah Tiara Tantiana	53	60
10	Kafit Eko Susanto	40	60
11	Lia Seftiana	47	60
12	Lukman Nur Hakim	37	60
13	Luluk Irawati	56	60
14	Siska Endang Widayanti	52	60
15	Sriana	40	60
16	Sri Winih	51	60
17	Sunoko	45	60
18	Tri Astutik	40	60
19	Tutik Setyawati	54	60
20	Wisnu Romanjani	39	60
21	Yeni Riadika P Lestari	50	60
Jumlah		931	1260
Persentase Minat		73,89 %	

ANALISIS ANGKET MINAT PADA SIKLUS II

No	Nama	Skor Minat	Skor Maksimal
1	Aris Setiawan	45	60
2	Bambang Prasetyo	43	60
3	Darmi Trianasari	50	60
4	Dewi Marganingsih	47	60
5	Dwi Novyani Agustin	-	-
6	Dwi Purna Setiawan	43	60
7	Fina Lestari	57	60
8	Jariyah	39	60
9	Junaidah Tiara Tantiana	54	60
10	Kafit Eko Susanto	44	60
11	Lia Seftiana	51	60
12	Lukman Nur Hakim	43	60
13	Luluk Irawati	58	60
14	Siska Endang Widayanti	52	60
15	Sriana	42	60
16	Sri Winih	51	60
17	Sunoko	50	60
18	Tri Astutik	45	60
19	Tutik Setyawati	56	60
20	Wisnu Romanjani	49	60
21	Yeni Riadika P Lestari	54	60
Jumlah		973	1200
Persentase Minat		81,08 %	