

1.1. Definisi

Terkadang ada kerancuan dalam istilah statistika dan statistic, dan dalam masyarakat dua istilah itu seringkali disamaartikan. Pada dasarnya dua istilah ini memiliki makna yang berbeda.

- **Statistika adalah** Ilmu mengumpulkan, menata, menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data menjadi informasi untuk membantu pengambilan keputusan yang efektif.
- **Statistik adalah** Suatu kumpulan angka yang tersusun lebih dari satu angka;
- **Statistik:** Hasil Pengukuran terhadap objek-objek (karakteristik) pada sampel, disingkat: ukuran-ukuran pada sampel, misalnya, rata-rata, varian sampel.

Perkembangan statistika adalah sebagai berikut:

- (a) Jaman Mesir dan Cina untuk menentukan besar pajak
- (b) Jaman gereja untuk mencatat kelahiran, kematian, dan pernikahan
- (c) Tahun 1937 Tinbergen mengembangkan ekonomi statistik
- (d) Hicks mengembangkan matematika ekonomi untuk analisis IS- LM
- (e) Tahun 1950, Bayes mengembangkan Teori Pengambilan Keputusan

Statistika memiliki banyak peranan dalam kehidupan. Berikut merupakan beberapa contoh kasus yang membutuhkan dukungan statistika :

- (a) Kasus tuntutan buruh tentang kenaikan gaji, bagaimana seharusnya?
- (b) Perekonomian Indonesia tidak efisien, pada sektor mana?

(c) Penggalakan investasi di Indonesia, sektor mana yang dipilih?

(d) Setiap produsen memberikan garansi atas barangnya, berapa produksi akan ditingkatkan?

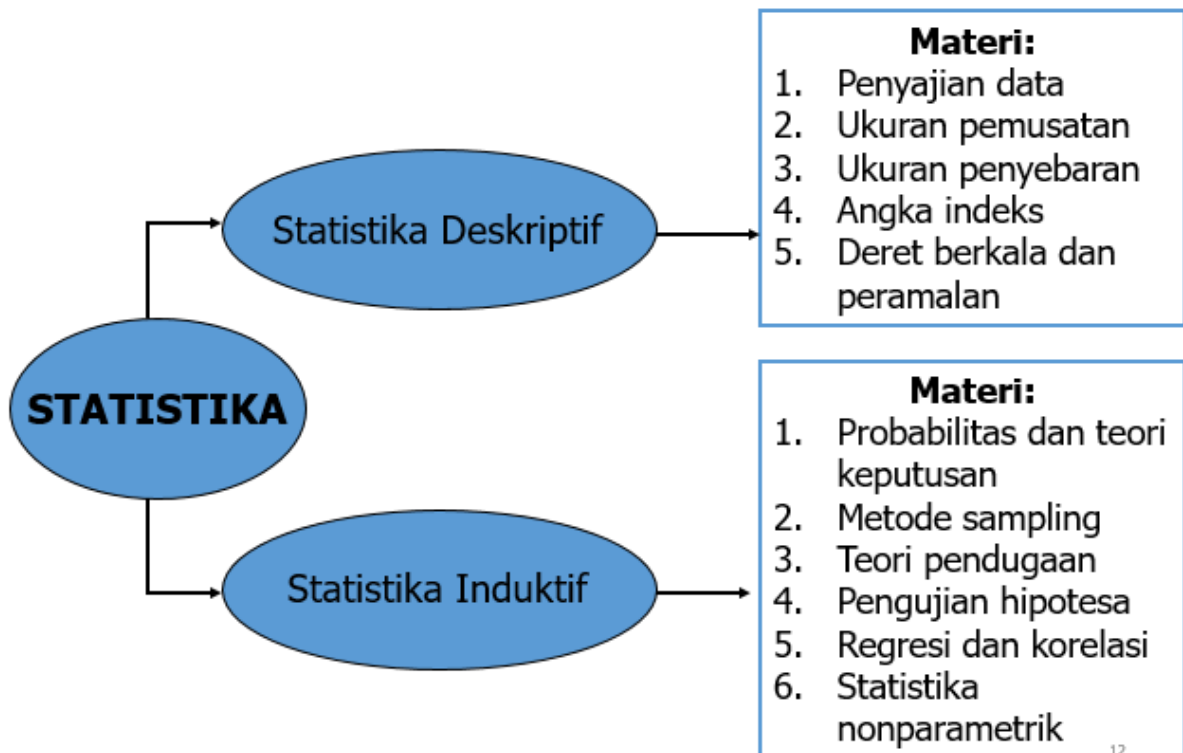
Dilihat dari peranan statistika, berikut diperlihatkan pihak-pihak yang sering menggunakan bantuan statistika dan masalah yang paling sering dihadapi.

Pengguna Statistika	Masalah yang Dihadapi
Manajemen	<ol style="list-style-type: none">1. Penentuan struktur gaji, pesangon, dan tunjangan karyawan.2. Penentuan jumlah persediaan barang, barang dalam proses, dan barang jadi.3. Evaluasi produktivitas karyawan.4. Evaluasi kinerja perusahaan.
Akuntansi	<ol style="list-style-type: none">1. Penentuan standar audit barang dan jasa.2. Penentuan depresiasi dan apresiasi barang dan jasa.3. Analisis rasio keuangan perusahaan
Pemasaran	<ol style="list-style-type: none">1. Penelitian dan pengembangan produk.2. Analisis potensi pasar, segmentasi pasar dan diskriminasi pasar.3. Ramalan penjualan.4. Efektivitas kegiatan promosi penjualan.
Keuangan	<ol style="list-style-type: none">1. Potensi peluang kenaikan dan penurunan harga saham, suku bunga dan reksadana.2. Tingkat pengembalian investasi beberapa sektor ekonomi.3. Analisis pertumbuhan laba dan cadangan usaha.4. Analisis resiko setiap usaha.

Ekonomi Pembangunan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis pertumbuhan ekonomi, inflasi dan suku bunga. 2. Pertumbuhan penduduk dan tingkat pengangguran serta kemiskinan. 3. Indeks harga konsumen dan perdagangan besar.
Agribisnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis produksi tanaman, ternak, ikan dan kehutanan. 2. Kelayakan usaha dan skala ekonomi. 3. Manajemen produksi agribisnis. 4. Analisis ekspor dan impor produk pertanian.

1.2 Jenis-Jenis Statistika

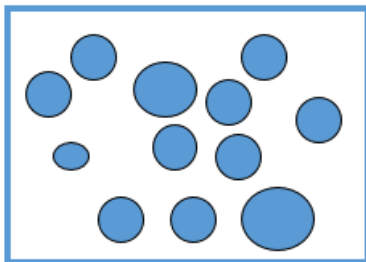
Statistika dapat digolongkan menjadi dua, dapat diperlihatkan pada diagram berikut.



Dalam statistika, ada dua istilah yang saling berhubungan yaitu populasi dan sampel, yang terkadang tertukar penggunaannya dikalangan siswa. Berikut adalah pengertian dan ilustrasi untuk kedua istilah itu.

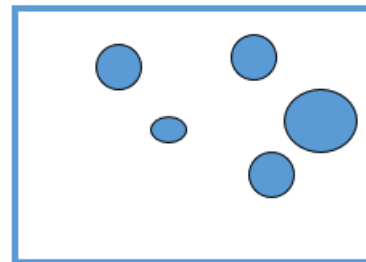
POPULASI

Sebuah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda dan ukuran lain dari objek yang menjadi perhatian.



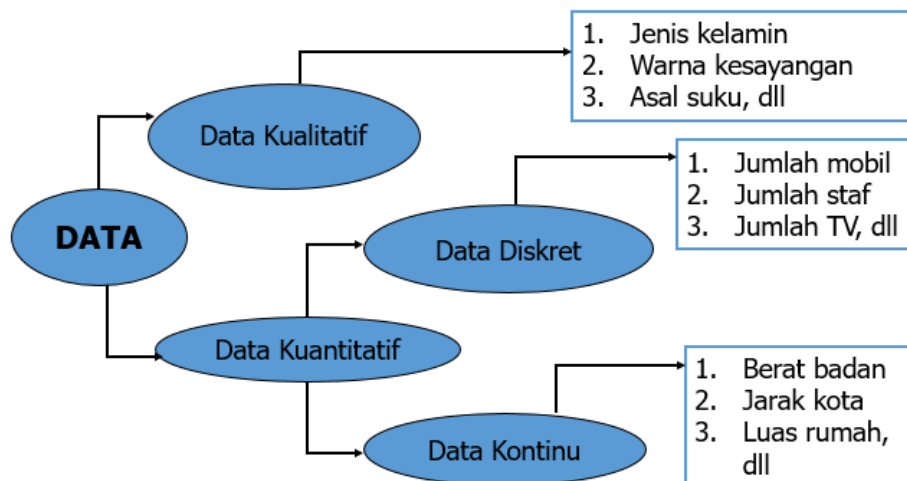
SAMPEL

Suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian.

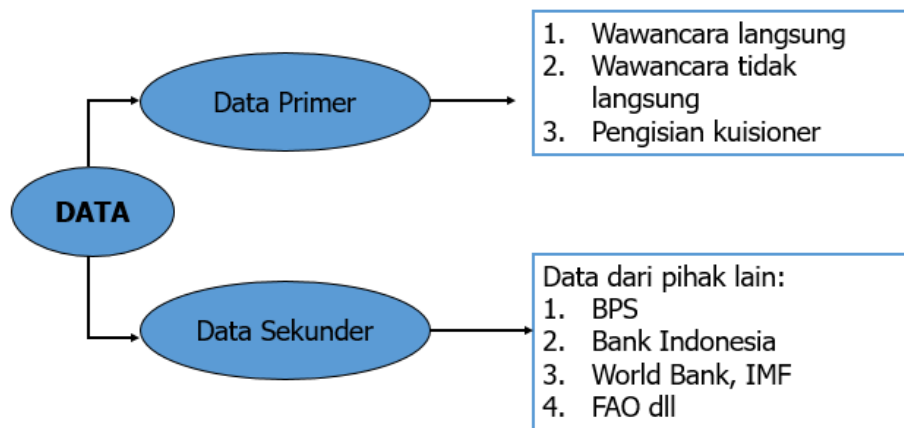


1.3. Jenis-jenis Data

Secara umum, data dapat dibedakan menjadi data kualitatif dan kuantitatif, untuk lebih jelas perhatikan bagan berikut.



Dalam penggunaan statistika, tidak bisa terlepas dari data, setiap data memiliki sumber. Dilihat dari sumbernya, data dapat diklasifikasikan sebagai berikut.



1.4. Skala Pengukuran

Klasifikasi skala pengukuran dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

<p>Skala Nominal Angka yang diberikan hanya sebagai label saja. Contoh: pria = 1, wanita = 2 dan waria = 3.</p>	<p>Skala Ordinal Angka mengandung pengertian tingkatan. Contoh: ranking 1, 2, dan 3. Ranking 1 menunjukkan lebih tinggi dari ranking 2 dan 3.</p>
<p>Skala Interval Angka mengandung sifat ordinal dan mempunyai jarak atau interval. Contoh: 1. Saham sangat prospektif dengan harga saham Rp736-878, 2. saham prospektif Rp592-735.</p>	<p>Skala Rasio Angka mempunyai sifat nominal, ordinal dan interval serta mempunyai nilai absolut dari objek yang diukur. Contoh: bunga BCA 7% dan bunga Mandiri 14%, maka bunga Mandiri 2 kali bunga BCA.</p>