

# PROSEDUR PENELITIAN

- Memilih Masalah
- Studi Pendahuluan
- Merumuskan Masalah
- Hipotesis
- Memilih Pendekatan
- Menentukan Variabel
- Menentukan Sumber Data
- Menentukan dan Menyusun Instrumen




# Lanjutan Prosedur Penelitian

- Mengumpulkan Data
- Analisis Data
- Menarik Kesimpulan
- Menyusun Laporan



# MEMILIH MASALAH

1. Dari mana masalah diperoleh?
  2. Jenis Permasalahan:
    - Problema untuk mengetahui status dan mendeskripsikan fenomena (*Deskriptif*)
    - Problema untuk membandingkan dua fenomena (*Komparasi : meneliti persamaan dan perbedaan*)
    - Problema untuk mencari hubungan antara dua fenomena (*Korelasi: Sejajar, sebab akibat*)
- 

# STUDI PENDAHULUAN

## Manfaat Studi pendahuluan

- Mengetahui dengan pasti *apa* yang akan diteliti.
- Tahu di mana/ Kepada siapa informasi dapat diperoleh.
- Tahu bagaimana cara memperoleh informasi data atau informasi.
- Dapat menentukan cara yang tepat untuk menganalisis data.



# Cara Mengadakan Studi Pendahuluan

- *Paper*; dokumen, buku-buku, majalah atau bahan tertulis lainnya.
- *Person*; bertemu, bertanya, dan berkonsultasi dengan nara sumber
- *Place*; tempat, lokasi atau benda-benda yang terdapat di tempat penelitian.

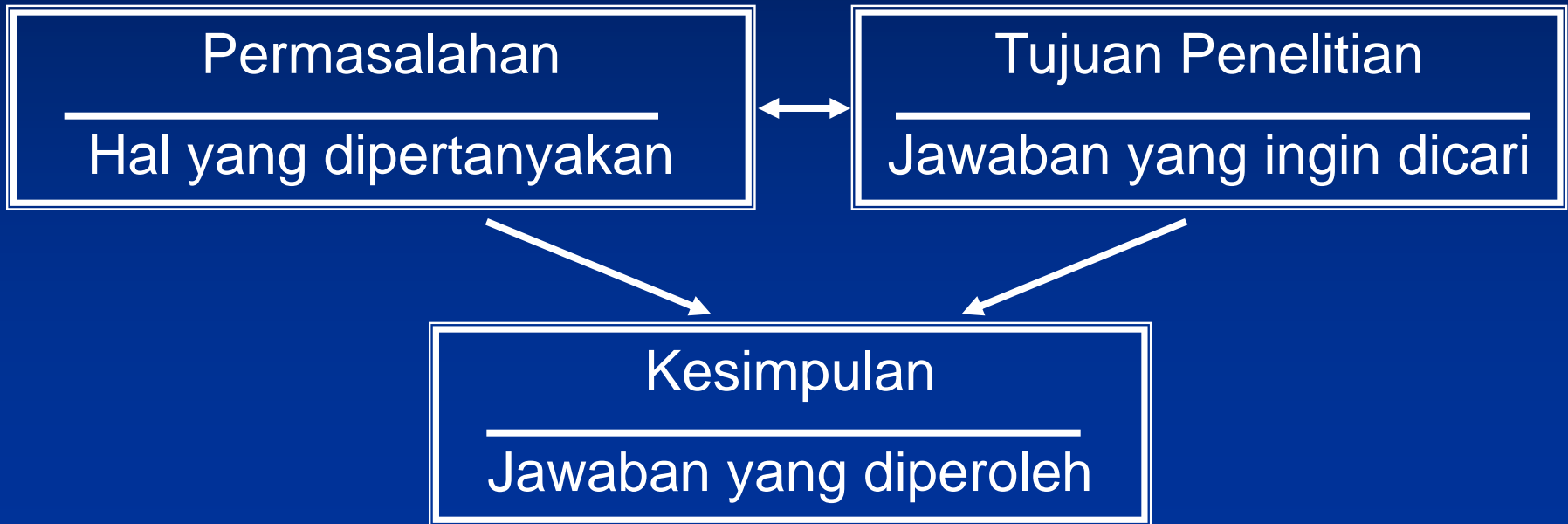


# MERUMUSKAN MASALAH

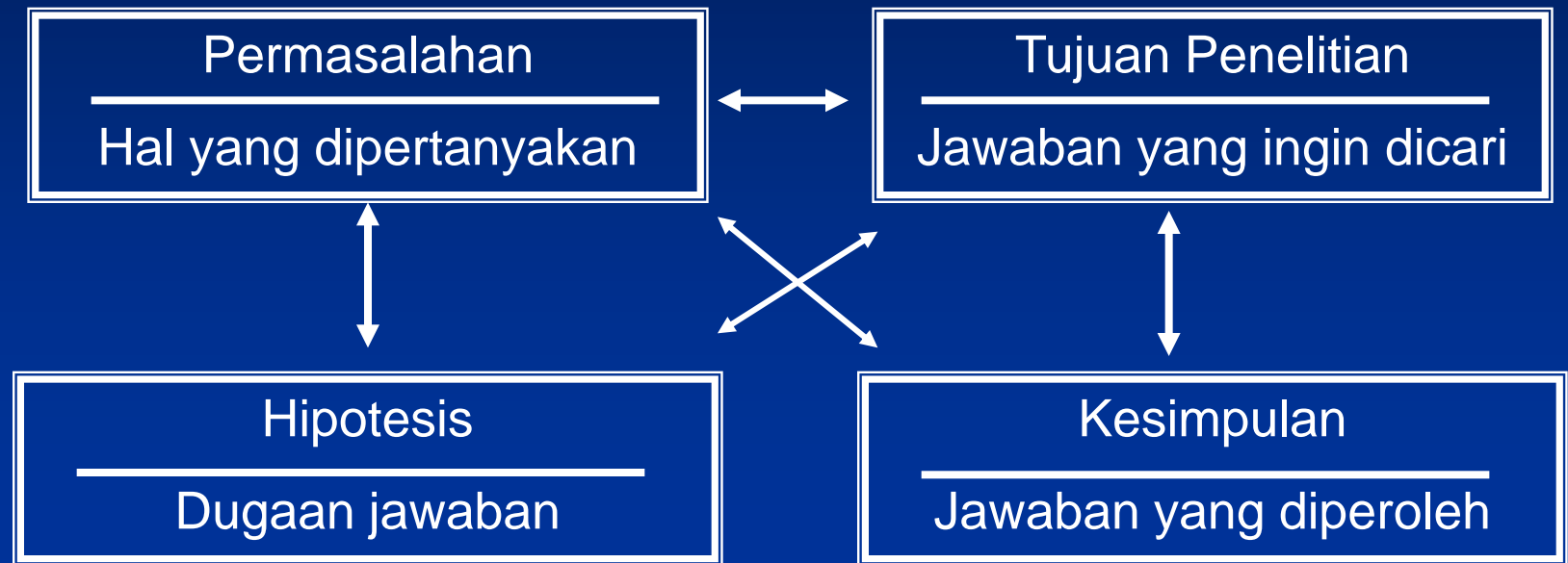
Masalah dirumuskan dalam bentuk pertanyaan yang menegaskan tentang masalah yang akan diteliti berdasarkan hasil studi pendahuluan



# BAGAN HUBUNGAN ANTARA MASALAH, TUJUAN, DAN KESIMPULAN



# BAGAN HUBUNGAN ANTARA MASALAH, TUJUAN, HIPOTESIS DAN KESIMPULAN





- BAGAIMANAKAH PENGARUH PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SMP?
- APAKAH DENGAN PROSES PEMBELAJARAN INQUIRI DAPAT MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SMP?
- SEJAUHMANA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SMP KETIKA DITERAPKAN PEMBELAJARAN INKUIRI?

# PENGARUH

- PENINGKATAN AKTIVITAS SISWA:  
DALAM TAHAPAN PEMBELAJARAN  
BANYAK AKTIVITAS YANG DAPAT  
DIAMATI.

INDIKATOR AKTIVITAS:  
MEMBACA



BAGAIMANAKAH  
PENINGKATAN HASIL  
BELAJAR SISWA SETELAH  
DITERAPKANNYA MODEL  
PEMBELAJARAN  
COOPERATIVE LEARNING?



# Merumuskan Hipotesis

- Hipotesis harus dirumuskan dengan singkat tetapi jelas
- Hipotesis harus dengan nyata menunjukkan adanya hubungan antara dua atau lebih variabel
- Hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh ahli atau penelitian yang relevan



# Jenis-jenis Hipotesis

- *Hipotesis Kerja* atau Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.

Rumusan :

1. Jika ..... maka .....
2. Ada Perbedaan antara ..... dan .....
3. Ada pengaruh ..... terhadap .....



# Rumusan Hipotesis Nol

- Hipotesis Nol disebut juga Hipotesis *Statistik menyatakan tidak adanya perbedaan antara dua variabel, atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y.*

Rumusan:

- Tidak ada perbedaan antara .... dengan .....
- Tidak ada pengaruh ..... terhadap ....

# MEMILIH PENDEKATAN

## A. JENIS-JENIS PENDEKATAN

1. Menurut teknik sampling (pend. Populasi, pend. Sampel, dan pend. Kasus)
2. Menurut timbulnya variabel (pend. Non eksperimen dan pend. eksperimen)
3. Sifat penelitian non eksperimen (penelitian deskripsif) terdiri dari: penelitian Kasus, kausal komparatif dan korelasi



# Jenis Desain Penelitian

- *Pre Experimental Design (quasi experiment)*
- *True experimental Design*  
(Eksperimen yang sebenarnya)





# Quasi Experiment Design

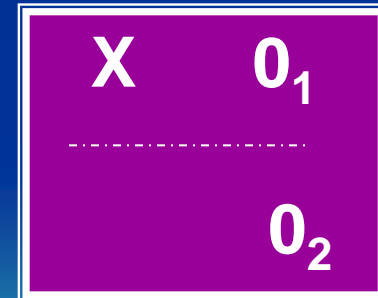
- *One-shot case study*



- *Pre test and Post test group design*



- *Static Group Comparison*



# True Experiment Design

1. *Control Group*  
*pre test-post test*

E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<hr/>			
K	O <sub>3</sub>	X	O <sub>4</sub>

2. *Random Terhadap Subjek*

E		X	O <sub>1</sub>
	R	<hr/>	
K			O <sub>2</sub>

3. *Matched Group Design*

	E	X	O <sub>1</sub>
MR	<hr/>		
	K		O <sub>2</sub>

# True Experiment Design

4. *Random, pre-test, post-test Design.*

E		$O_1$	X	$O_2$
	R	<hr/>		
K		$O_3$		$O_4$

5. *Bentuk Tiga Kelompok Eksperimen dan kontrol*

	E	$O_1$	X	$O_2$
		<hr/>		
R	$K_1$	$O_3$		$O_4$
		<hr/>		
	$K_2$		X	$O_5$

# MENENTUKAN VARIABEL

Terdapat dua jenis variabel yaitu:

- Variabel Bebas
- Variabel Terikat

Sifat Variabel :

- Variabel Statis (tidak dapat diubah keberadaannya)
- Variabel dinamis (dapat diubah keberadaannya/ variabel terubah)

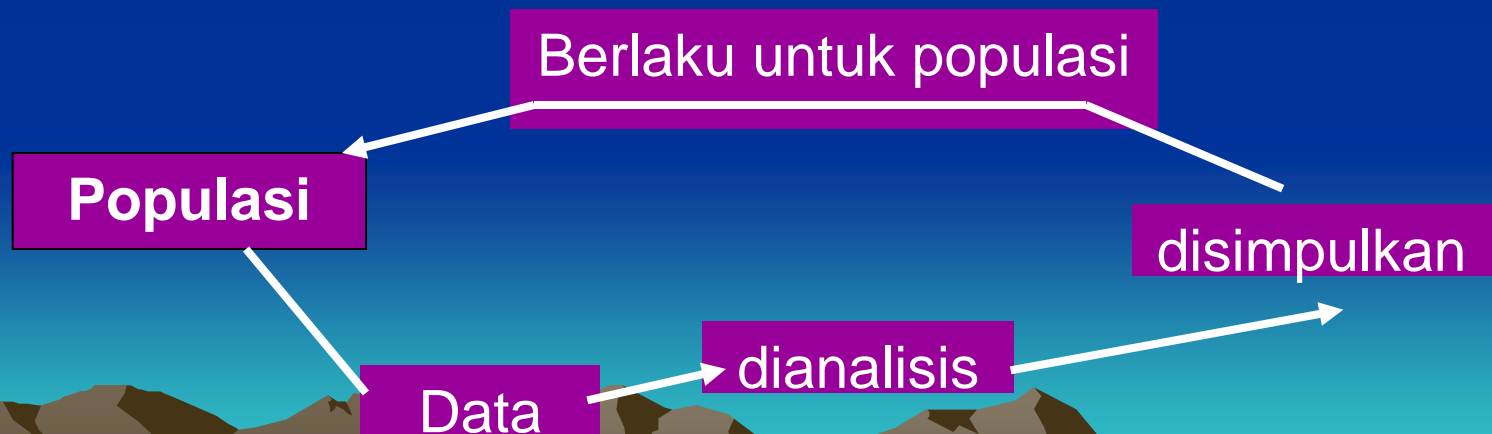


# Menentukan Sumber Data

- Jenis Sumber Data : *Person, Place, Paper*
- Wilayah Sumber Data :

## 1) Penelitian Populasi,

Populasi adalah Keseluruhan Subjek Penelitian.



# Penelitian Sampel

2) *Penelitian Sampel*, dimaksudkan untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.



- *Syarat populasi harus homogen*

# Cara Pengambilan Sampel

- Sampel Acak (*Random Sample*)
  - < 100 diambil semua
  - >100 diambil 10-15 % atau 20-25 %
  - Gunakan rumus penentuan besarnya sampel
- Sampel Berstrata (*Stratified Sample*)
- Sampel Wilayah (*Area probability Sample*)
- Sampel Proporsi (*Proporsional Sample*)
- Sampel Bertujuan (*Purposive sample*)
- Sampel Kelompok (*Cluster Sample*)

# Penelitian Kasus

- Penelitian kasus adalah suatu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga atau gejala tertentu.
- Meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit





# Menentukan dan Menyusun Instrumen

- Instrumen untuk metode tes adalah tes atau soal tes
- Instrumen untuk metode angket atau kuesioner adalah angket atau kuesioner
- Instrumen untuk observasi adalah check-list
- Instrumen untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumentasi atau dapat juga check-list




# Jenis-jenis Metode Pengumpulan Data

1. *Tes* adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh individu.
2. *Non Tes*
  - a. *Angket atau kuesioner*
    - *Kuesioner terbuka dan tertutup*
    - *Kuesioner langsung dan tidak langsung*
    - *Bentuknya; pilihan ganda, isian, check list, skala bertingkat*

## ***2. Non Test (lanjutan)***

### ***b. Interview***

- Interview bebas (tidak menggunakan pedoman wawancara)*
  - Interview terpimpin (dengan membawa pertanyaan yang telah disusun)*
  - Interview bebas terpimpin (kombinasi antara bebas dan terpimpin)*
- 

## c. Observasi

- Observasi *non-sistematis* (tanpa instrumen pengamatan)
- Observasi *sistematis* (dengan instrumen pengamatan)

Pedoman observasi berisi daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati.



# Menyusun Kisi-Kisi Instrumen

- Kisi-kisi instrumen adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dalam baris dengan hal-hal yang disebutkan dalam kolom.
- Kisi-kisi penyusunan instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun.
- Dua jenis kisi-kisi instrumen: 1) *Kisi-kisi umum* (menggambarkan semua variabel yang akan diukur) dan 2) *kisi-kisi khusus* yang dibuat untuk menggambarkan rancangan butir-butir yang akan disusun untuk suatu instrumen.



# Pengadaan Instrumen

- *Perencanaan*, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, kategori variabel.
- *Penulisan butir soal* atau item kuesoner
- *Penyuntingan* yaitu melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan, surat pengantar, kunci jawaban.
- *Uji coba*
- *Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban dll.*
- Mengadakan revisi




# Uji Coba Instrumen

- a. Uji coba untuk manajerial dan substansial
  - Mengetahui tingkat keterpahaman instrumen
  - Mengetahui teknik paling efektif
  - Memperkirakan waktu
  - Mengetahui apakah butir-butir pada instrumen cocok dengan keadaan di lapangan.



# Uji Coba Instrumen

## b. Uji Coba untuk tujuan keandalan instrumen

- 1) *Validitas* adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen
    - *Validitas eksternal*: data yang dihasilkan dari instrumen sesuai dengan data lain yang berkaitan dengan variabel penelitian yang dimaksud. Misalnya: mencobakan instrumen tes KPS dikorelasikan dengan nilai tes sumatif.
    - Menggunakan *rumus korelasi*
    - *Nilai korelasi bermakna*: adanya korelasi (jml desimal), arah korelasi (+/-), dan besarnya korelasi (kuat atau tidaknya)
- 



# Validitas Internal

- Kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan
- Ada dua cara:
  - 1) analisis faktor dilakukan dengan asumsi bahwa instrumen dapat dikatakan valid jika suatu faktor yang membentuk instrumen tersebut sudah valid. (menguji kesamaan, kesinambungan atau tumpang tindih antara dua faktor).
  - 2) analisis butir: menguji validitas setiap butir, maka skor-skor yang ada pada butir dikorelasikan dengan skor total.

# Reliabilitas

Menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data yang sesuai dengan kenyataannya.

1. *Reliabilitas Eksternal* ada dua jenis yaitu *Teknik paralel* (dua jenis tes, lalu dikorelasikan), dan *Teknik ulang /dua kali ujicoba* (dilakukan dua kali tes pada kelompok yang sama lalu dikorelasikan)

# Reliabilitas (Lanjutan)

## 2. *Reliabilis Internal*

- *Dilakukan hanya satu kali pengetesan.*
- *Teknik mencari reliabilitas:*
  - a. Rumus Spearman-Brown (belah dua)*
  - b. Rumus Flanagan (belah dua)*
  - c. Rumus Rulon*
  - d. Rumus  $K - R 20$  (Jumlah butir ganjil)*
  - e. Rumus  $K - R 21$  (Jumlah butir ganjil)*
  - f. Rumus Hoyt*
  - g. Rumus Alpha (skor rentang 0-10 atau 0-100)*

# Reliabilitas Pengamatan

- Sasaran pengamatan dapat diam atau berupa proses.
- Untuk sasaran diam dapat dilakukan pengulangan pada waktu lain.
- Untuk sasaran proses tidak mungkin, kecuali dalam rekaman video.
- Sehingga diperlukan latihan untuk pengamat terutama jika pengamat lebih dari satu orang.
- Untuk menentukan toleransi perbedaan hasil pengamatan, digunakan pengetestan reliabilitas pengamatan (Rumus H.J.K. Fernandes, dll.).

