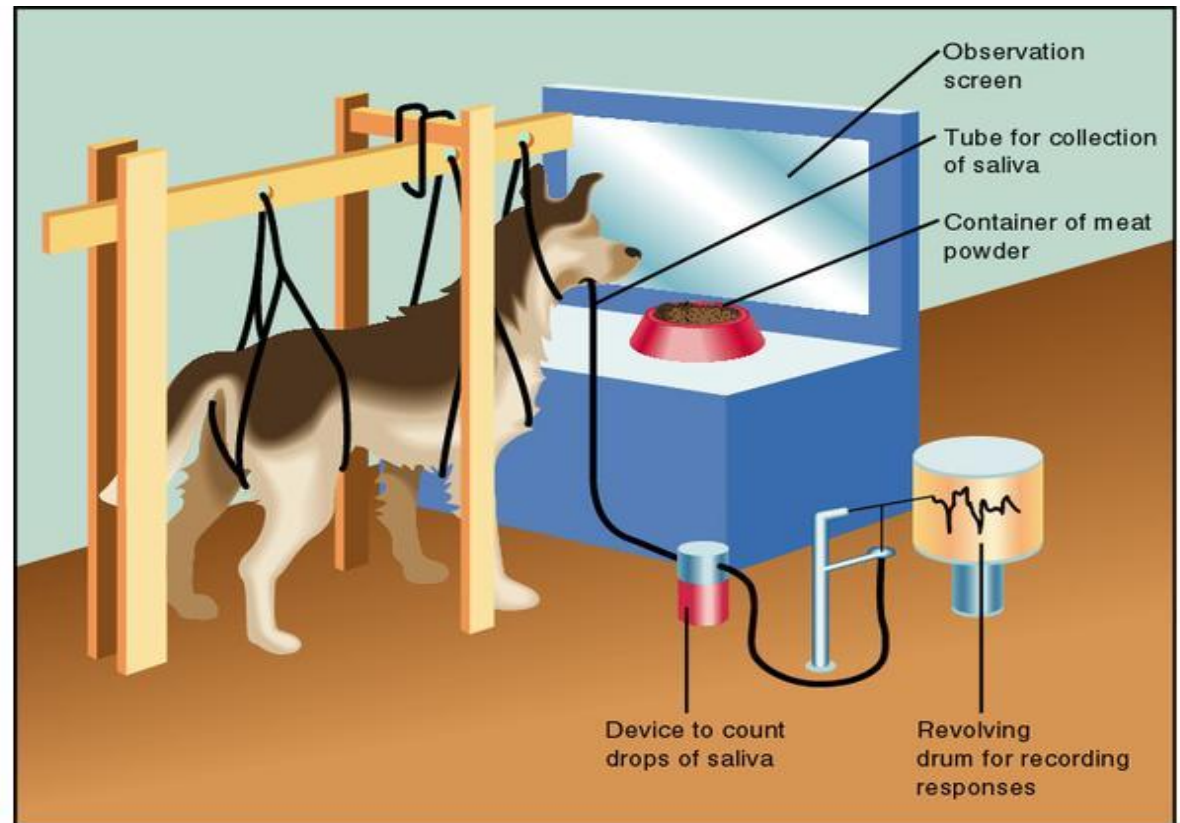


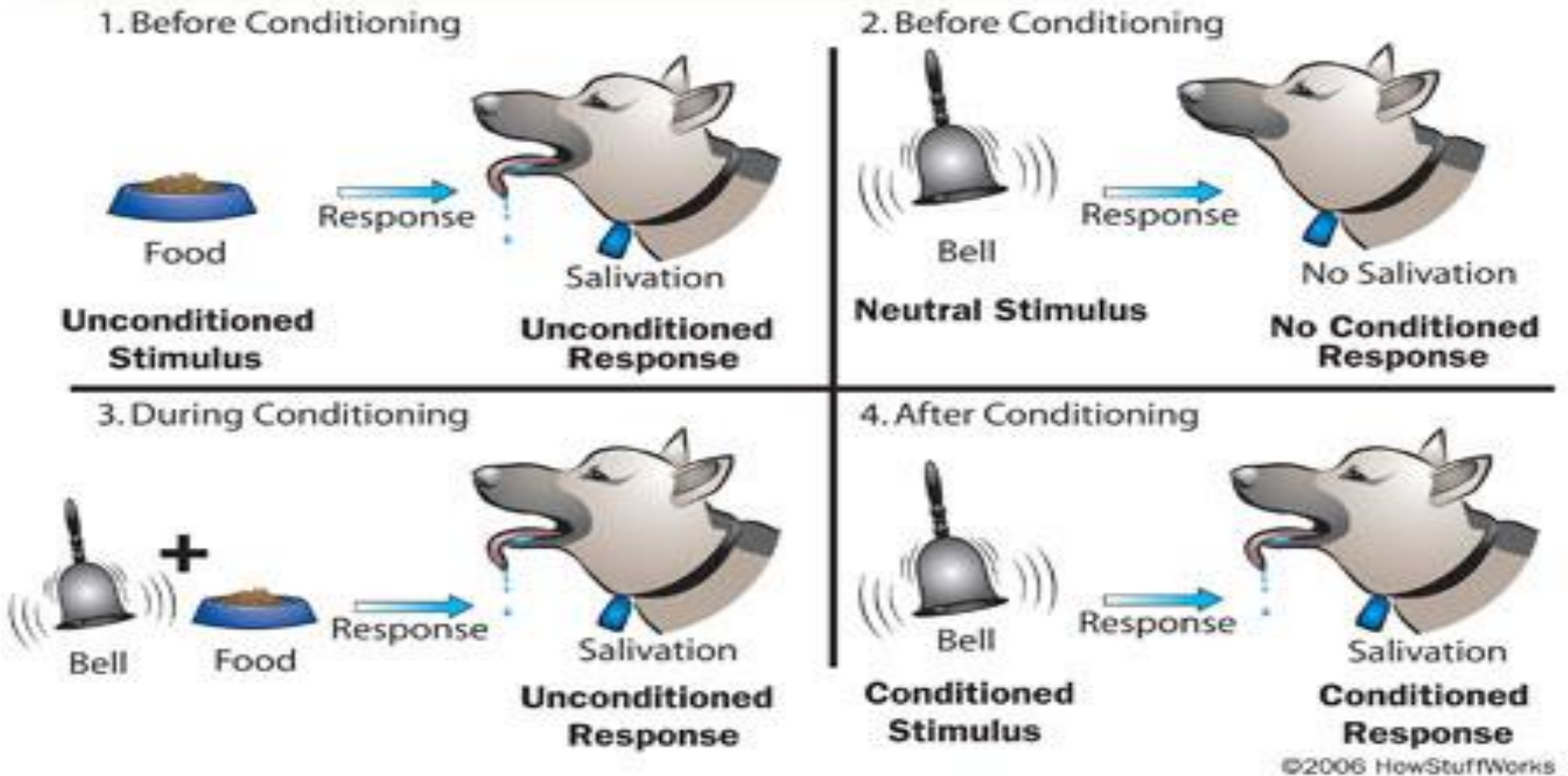
A chalkboard with a diagram of eight lightbulbs arranged in a circle. Arrows connect the lightbulbs in a clockwise cycle. A hand is visible on the right side, drawing an arrow. The text "Prinsip Dasar Penelitian Esperimental" is written in yellow on the chalkboard.

Prinsip Dasar Penelitian Esperimental

Ivan Pavlov

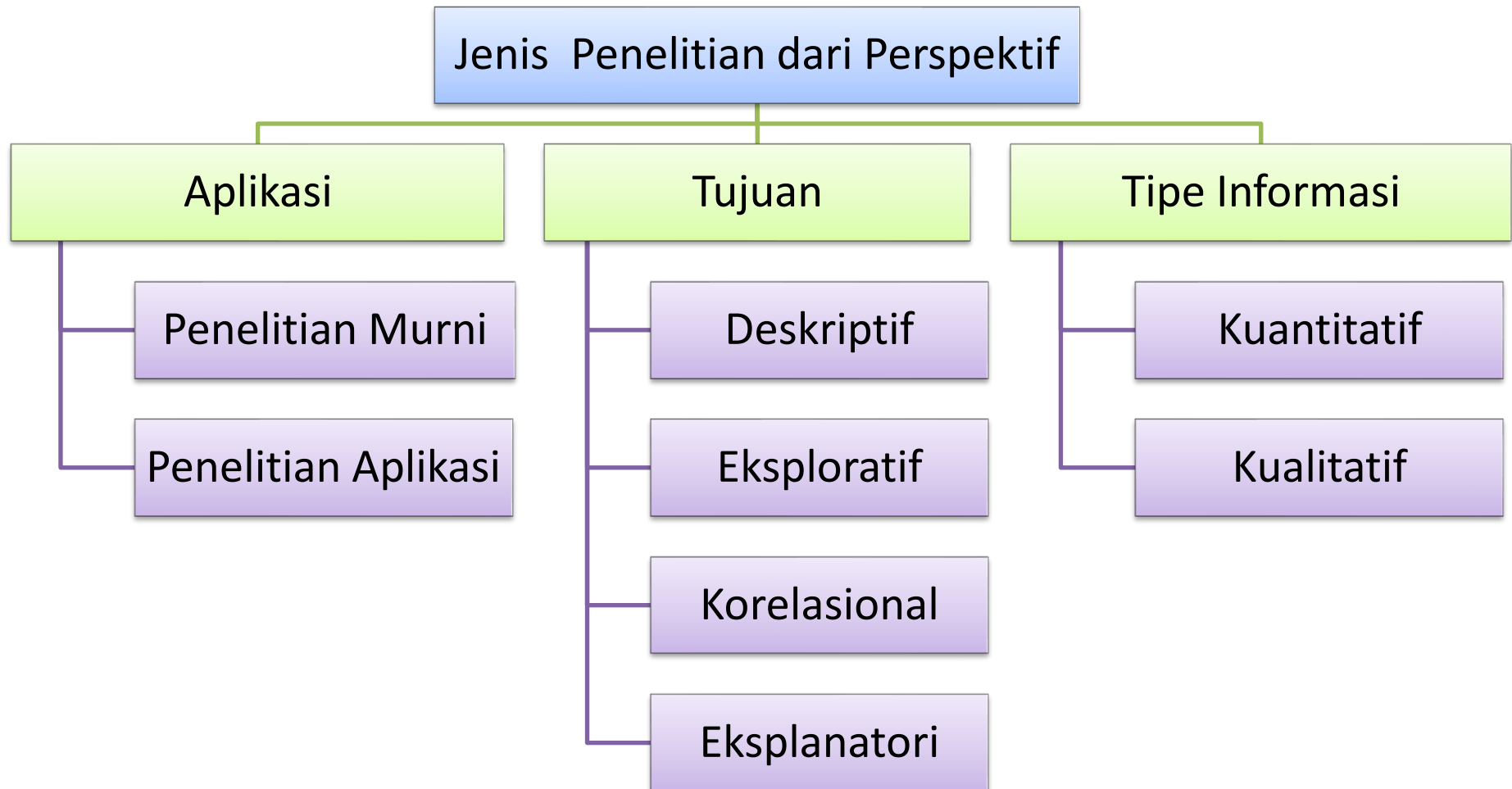


How Dog Training Works

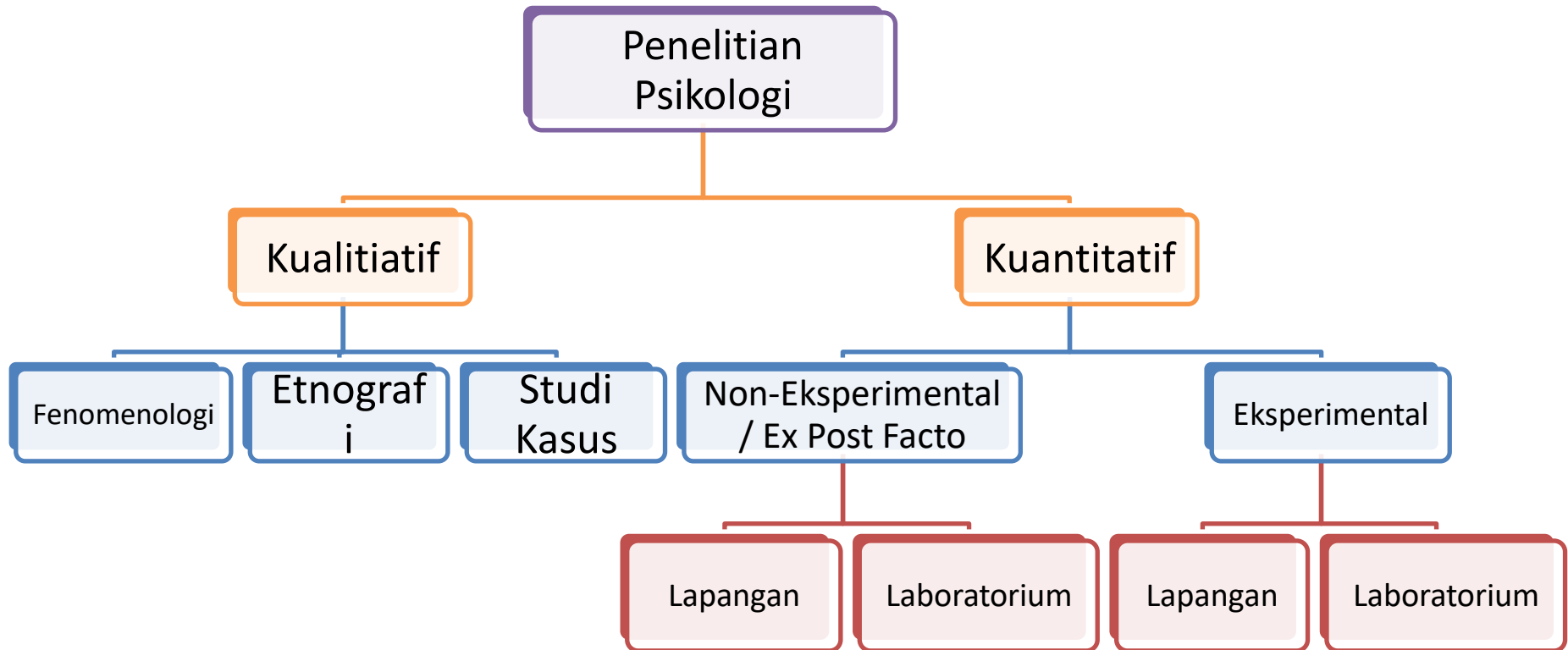


- Pavlov menarik kesimpulan bahwa binatang itu telah belajar untuk mengaitkan bunyi bel dengan makanan. Pemberian makanan disebut sebagai **reinforcement** (peneguh atau penguat).

Jenis-jenis Penelitian (Kumar, 1996)



Jenis-jenis Penelitian (Chritensen, 2001)



Karakteristik Penelitian Eksperimental

6

- Eksperimen Psikologi adalah observasi yang objektif terhadap suatu fenomena yang dibuat agar terjadi dalam suatu kondisi yang terkontrol ketat, dimana satu atau lebih faktor divariasikan dan faktor yang lain dibuat konstan (Zimney, dalam Christensen, 2001)
- Penelitian eksperimen adalah penyelidikan dimana minimal salah satu variabel dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab akibat (Solso dan Maclin, 2002)

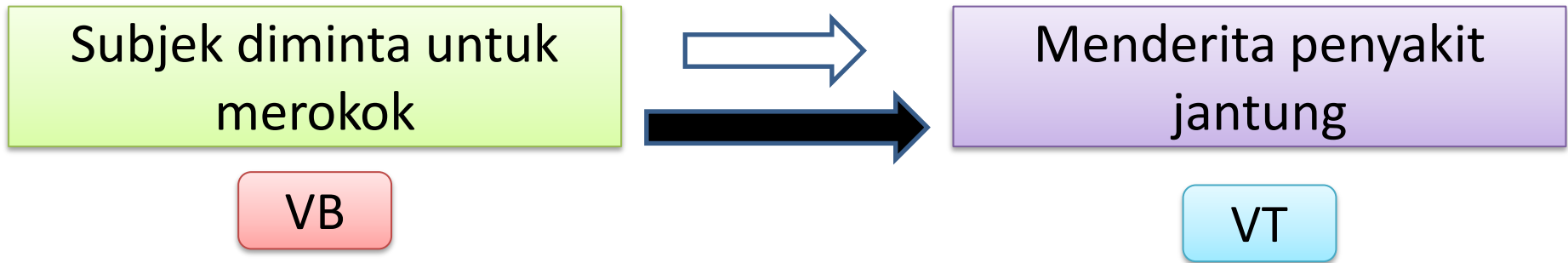
A. Hubungan Sebab Akibat

7

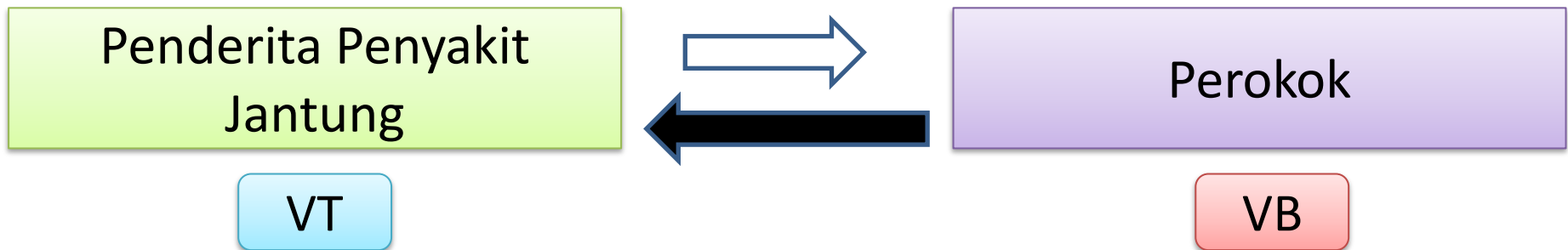
- Penelitian eksperimen meneliti sebab-akibat, dan bukan hanya meneliti hubungan antar variabel. Ini berarti penelitian eksperimen meneliti hubungan kausal (cause-effect relationship) antara variabel bebas (VB), dan variabel terikat (VT).
- Ini berarti variabel terikat (Y) merupakan variabel terikat merupakan akibat dari variabel bebas (X).
- Misalnya
- Apakah X berpengaruh pada Y?
- Apakah X dapat meningkatkan atau menurunkan Y?

- Mengetahui hubungan sebab akibat dalam penelitian eksperimental adalah syarat mutlak, sedangkan penelitian non-eksperimental dilakukan untuk mengetahui hubungan antar 2 variabel atau hanya sekedar deskripsi suatu variabel.
- Berikut adalah Ilustrasi perbedaan penelitian eksperimen dan non eksperimen:

- Ilustasi Penelitian Eksperimental



- Ilustasi Penelitian Non-Eksperimental



Ket:



Arah Penelitian



Arah Sebab Akibat

- Jadi contoh masalah dalam penelitian eksperimental adalah “apakah merokok menyebabkan penyakit jantung?”
- Sedangkan pada penelitian non-eksperimen adalah: “apakah ada hubungan antara perilaku merokok dengan penyakit jantung?”

B. Manipulasi

11

- Manipulasi maksudnya adalah peneliti memberikan sesuatu kepada subjek penelitian. Sesuatu yang diberikan disebut VB (Variabel Bebas).
- Suatu variabel disebut VB karena peneliti punya kebebasan untuk mengubah atau memvariasikan variabel tersebut.
- Penelitian non eksperimen tidak melakukan manipulasi terhadap VB karena variabel tersebut sudah terjadi sebelum penelitian dilakukan atau karena VB tidak dapat dimanipulasikan.

- Manipulasi adalah memberikan perlakuan atau mengkondisikan keadaan/kejadian yang berbeda kepada subjek penelitian. Dalam penelitian eksperimental, peneliti mempunyai kuasa atau kontrol untuk memberikan sejumlah VB kepada suatu kelompok subjek dan memberikan sejumlah VB yang berbeda pada kelompok subjek lainnya.
- Tidak semua VB dapat dimanipulasi karena sudah ada dalam diri subjek atau sudah menjadi karakteristik dari subjek itu sendiri (given)

Contoh:

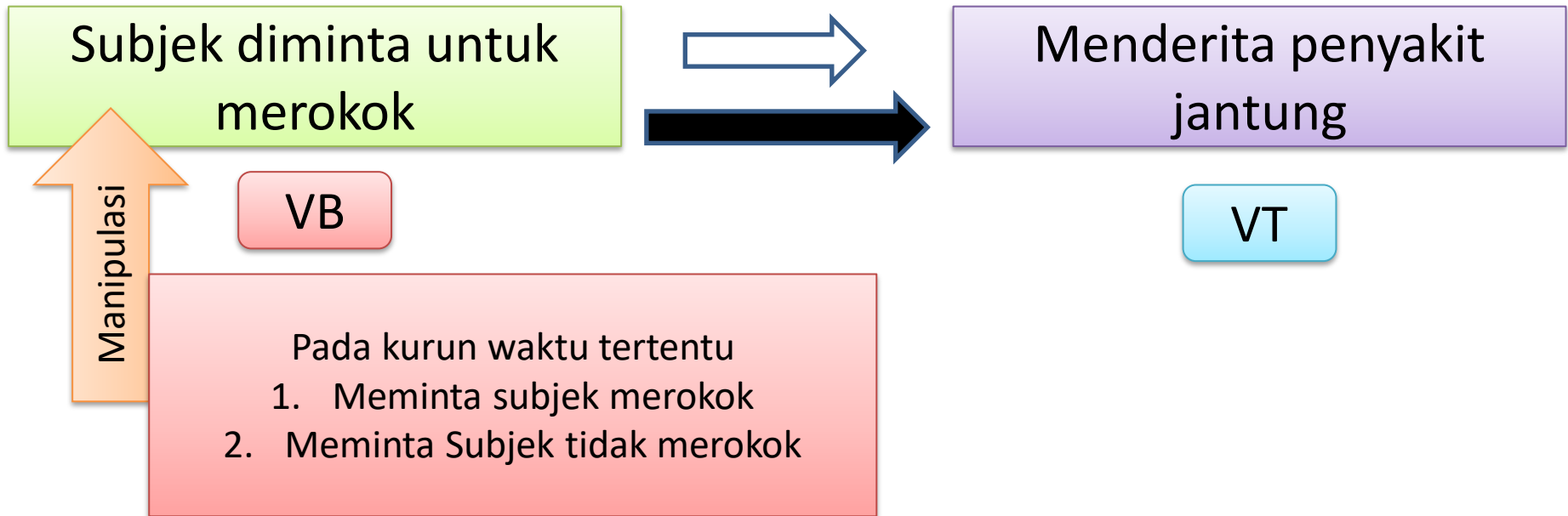
Variabel yang tidak dapat dimanipulasi

- Jenis kelamin
- Tingkat sosial ekonomi
- Agama
- Intelegensia
- Usia
- Dsb

Variabel yang dapat dimanipulasi

- Suhu ruangan
- Penerangan
- Metode Pembelajaran
- Jenis kelamin guru
- Dsb

- Ilustasi Penelitian Eksperimental



- Ilustasi Penelitian Non-Eksperimental



- Jika penelitian eksperimen melibatkan dua atau lebih VB, maka minimal salah satu VB harus dimanipulasi.
- Contoh: Apakah metode belajar dan intelegensi dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa?
- Ada 2 VB: Metode Belajar dan Intelegensi
- Metode belajar dapat dimanipulasi, intelegensi tidak
- Maka untuk melakukan penelitian eksperimen, keduanya tidak harus dimanipulasi. Hanya memanipulasi metode belajar saja maka penelitian eksperimental dapat dilakukan

C. Observasi yang Objektif

16

- Observasi yang objektif maksudnya adalah bahwa dalam melakukan penelitian tidak dipengaruhi faktor-faktor subjektif peneliti
- Peneliti harus mampu menghindari bias atau melakukan hal-hal diluar prosedur yang akan mempengaruhi hasil penelitian yang akan mempengaruhi pengukuran pada fenomena yang muncul dalam pengukuran.

D. Fenomena yang Dibuat agar Terjadi

17

- Maksudnya adalah bahwa penelitian eksperimen menciptakan atau memunculkan sesuatu agar terjadi (variabel Terikat, VT)
- Dalam penelitian non eksperimental tidak membuat VT untuk terjadi karena VT sudah terjadi sebelum penelitian dilakukan.
- Dalam contoh ilustrasi penyakit jantung, yang ingin dimunculkan dalam penelitian eksperimen adalah penyakit jantung
- Penelitian eksperimen membuat VT untuk muncul di masa mendatang dengan memberikan VB pada subjek penelitian

Jadi....

Penelitian Eksperimen

- Bersifat Prospektif, Berusaha memunculkan VT di masa mendatang
- Membuat VT muncul

Penelitian Non-eksperimen

- Bersifat Retrospektif, meneliti VT yang sudah terjadi
- Mencari tahu apa yang menyebabkan VT muncul

E. Dalam Situasi yang Terkontrol Ketat

19

- Dalam situasi yang terkontrol ketat dimaksudkan bahwa dalam penelitian eksperimental diusahakan agar suatu akibat (VT) hanya ditimbulkan oleh penyebab (VB) yang sedang diteliti, bukan oleh faktor-faktor lain.
- Dalam penelitian non-eksperimen, faktor-faktor lain diluar VB dapat mempengaruhi VT, faktor tersebut bernama variabel sekunder (VS).
- Hal ini disebabkan VS tidak bisa atau sulit dikontrol, atau juga karena VS sudah terjadi sebelum penelitian dilakukan

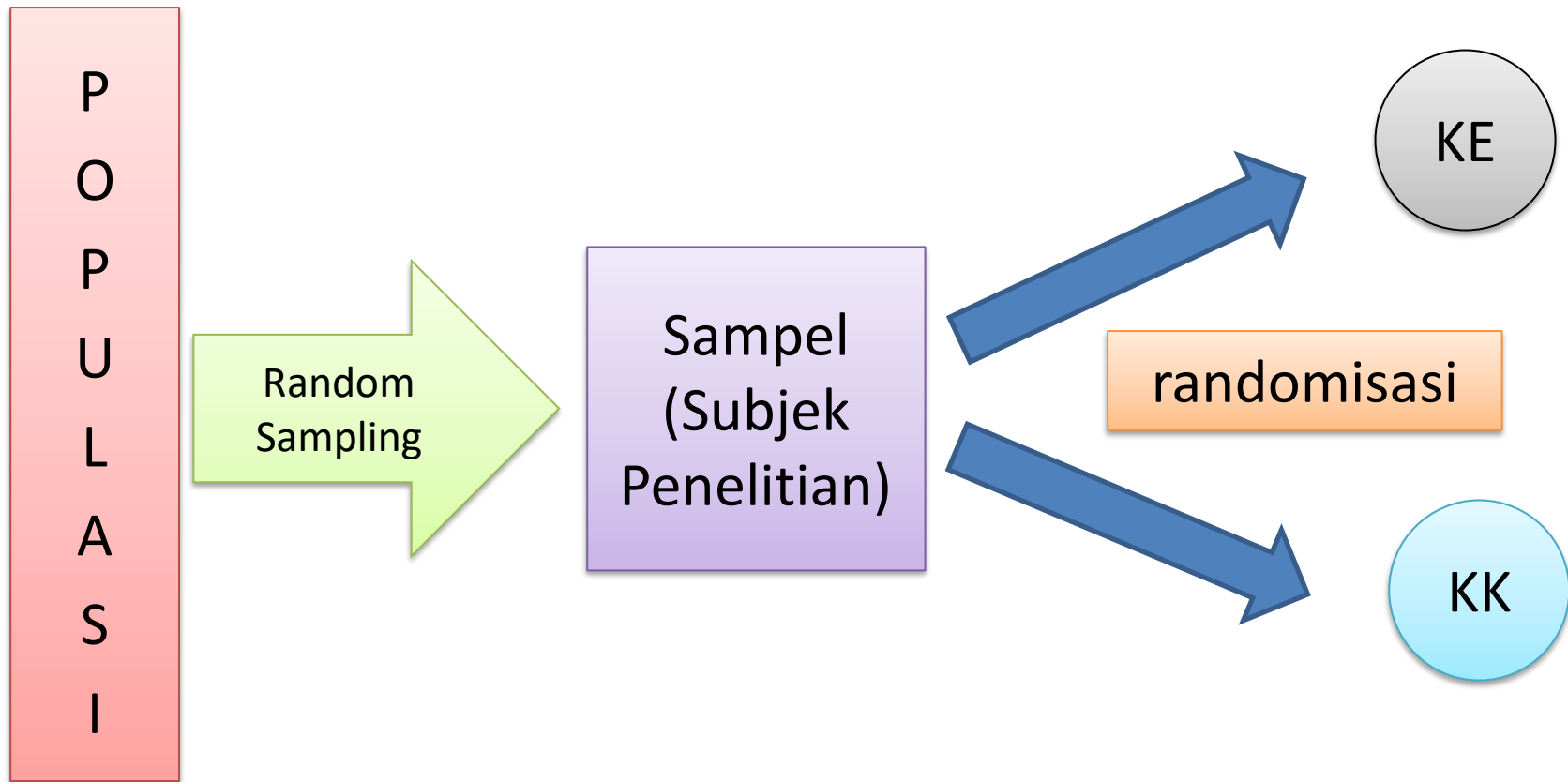
F. Satu Faktor divariasikan dan Faktor Lain Tetap Konstan

20

- Faktor yang divariasikan dalam penelitian eksperimental adalah VB. Variasi ini dilakukan dengan memberikan jenis atau kuantitas VB yang berbeda pada kelompok subjek yang berbeda.
- Faktor yang dibuat konstan adalah variabel sekunder (VS) karena ingin diketahui apakah VT hanya dipengaruhi oleh VB, maka dalam penelitian eksperimental diusahakan agar VS tidak turut mempengaruhi VT.
- Untuk itu VB diberikan berbeda (bervariasi) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sedangkan VS pada kedua kelompok dibuat konstan atau setara.

- Teknik kontrol lain yang juga merupakan karakteristik penelitian eksperimental adalah dilakukannya randomisasi atau random assignment.
- Randomisasi adalah memasukkan subjek penelitian secara acak ke dalam masing-masing kelompok penelitian (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol).
- Dari sejumlah orang yang terpilih menjadi subjek penelitian kita perlu memilih subjek yang akan mendapatkan perlakuan, yang disebut kelompok eksperimen (KE), dan kelompok yang tidak akan mendapat perlakuan, yang disebut kelompok kontrol (KK).
- Agar kedua kelompok ini setara dalam hal VS, maka perlu dilakukan randomisasi.
- Randomisasi merupakan salah satu cara untuk mengontrol VS dan harus ada dalam setiap penelitian eksperimental.

Perbedaan Random Sampling dan Randomisasi



Kesimpulan...

No.	Penelitian Eksperimen	Penelitian Non-eksperimen
1.	Hubungan sebab-akibat	Tidak selalu sebab-akibat
2.	Manipulasi	Tidak ada manipulasi
3.	Observasi yang objektif	Observasi yang objektif
4.	Fenomena yang dibuat agar terjadi	Tidak
5.	Situasi terkontrol ketat	Tidak ada
6.	Satu faktor divariasikan dan faktor lain tetap konstan	Tidak ada
7.	Subjek relatif sedikit	Subjek banyak
8.	Waktu penelitian relatif lebih panjang	Relatif Singkat

KELEBIHAN DAN KEKURANGAN PENELITIAN EKSPERIMENTAL

A. Kelebihan

1. Dalam penelitian eksperimental kesimpulan mengenai hubungan sebab akibat yang diperoleh bahwa VB menyebabkan VT, lebih kuat dibandingkan hasil penelitian non-eksperimental. Artinya bahwa VT yang terjadi atau muncul dalam penelitian eksperimental hanya disebabkan oleh VB dan bukan oleh VS atau faktor-faktor lainnya.
2. Dalam penelitian eksperimental, peneliti dapat memanipulasi VB untuk dilihat pengaruhnya terhadap VT. Manipulasipun dapat dilakukan dengan berbagai macam cara.

B. Kekurangan

1. Penelitian eksperimen sulit untuk digeneralisasikan dalam kehidupan sehari-hari. Artinya hasil suatu penelitian eksperimental tidak dapat langsung digunakan dalam kehidupan nyata. Hal ini disebabkan oleh kondisi penelitian eksperimental yang sangat terkontrol (buatan) sehingga situasi tidak seperti dalam kehidupan sehari-hari. Kontrol selain memiliki kelebihan, yaitu memperkuat hubungan sebab-akibat, juga memiliki kelemahan, yaitu menyebabkan situasi menjadi tidak alamiah.
2. Penelitian eksperimen membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Ketidakadekuatan penelitian eksperimental sebagai metode ilmiah untuk mempelajari perilaku manusia. Salah satu kritik menganggap penelitian ini menganggap manusia sebagai objek yang dapat dimanipulasi.

PENELITIAN ESKPERIMENTAL-KUASI

27

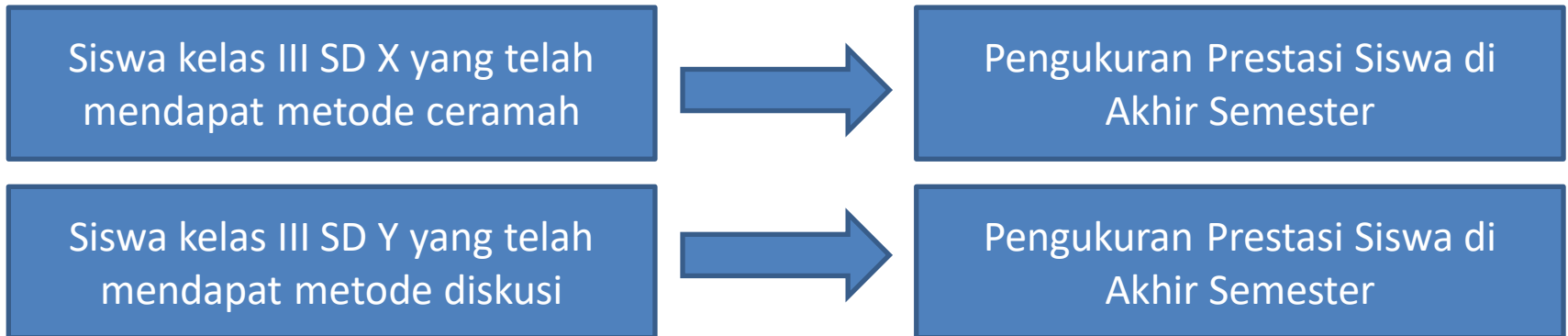
- Penelitian eksperimen-kuasi berbeda dengan penelitian eksperimental karena tidak memenuhi ketiga karakteristik manipulasi, kontrol dan randomisasi.
- Suatu penelitian dianggap penelitian eksperimental-kuasi apabila tidak dilakukannya randomisasi dalam meneliti hubungan sebab-akibat. Hal ini terjadi karena randomisasi sulit untuk dilakukan ataupun karena subjek sudah memiliki VB sebelumnya

Persamaan Penelitian Eksperimental dan Eksperimental-Kuasi

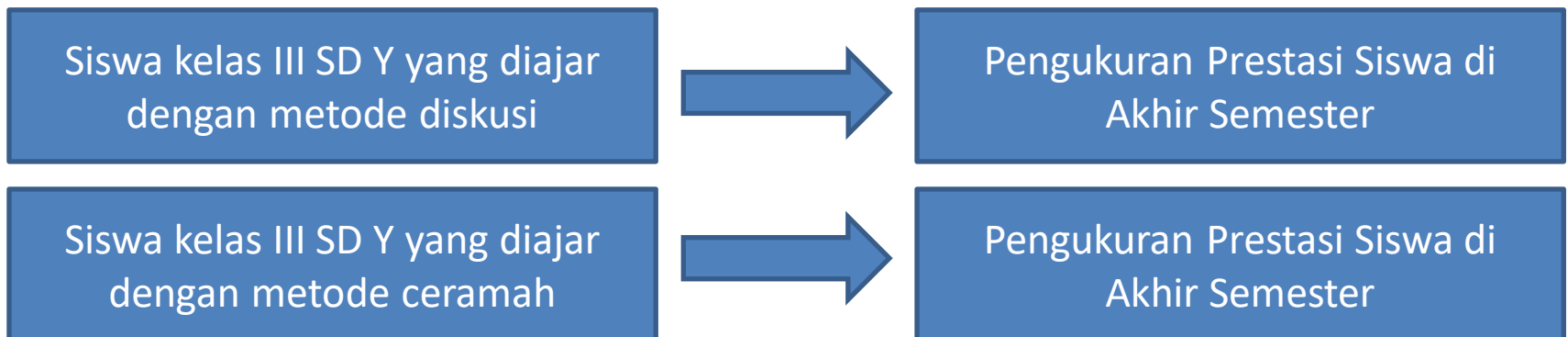
1. Meneliti hubungan sebab-akibat
2. Bersifat prospektif menciptakan sesuatu (VT) agar terjadi di masa mendatang
3. Adanya atau dimungkinkannya kelompok kontrol pada kedua penelitian

Ilustasi Penelitian Eksperimental-Kuasi

Tanpa Manipulasi VB



Dengan Manipulasi VB



- Manipulasi VB dapat dilakukan atau dapat tidak dilakukan dalam suatu penelitian eksperimental-kuasi.
- Manipulasi VB dalam penelitian eksperimental-kuasi tidak dilakukan karena meneliti subjek yang telah memiliki variasi VB yang berbeda sebelum penelitian dilakukan, tinggal menunggu kemunculan VT di masa mendatang, kemudian mengukur VT yang terjadi

Jadi...

- Penelitian eksperimental-kuasi sekilas mirip dengan penelitian eksperimental karena bersifat prospektif, meskipun demikian karena tidak melakukan randomisasi untuk memasukan subjek ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, melainkan menggunakan kelompok subjek yang sudah ada sebelumnya, maka penelitian ini tidak dianggap sebagai penelitian eksperimen.