

PRINSIP-PRINSIP PENELITIAN EKSPERIMEN

Oleh: Lia Aulia Fachrial

Prinsip-Prinsip Psikologi Eksperimen

- Ⓢ Eksperimen?
- Ⓢ Validitas Internal

Apa itu eksperimen?

- Eksperimen adalah kajian empiris dimana seorang peneliti melakukan **intervensi** di dalam suatu **situasi** untuk melakukan perubahan.
- Jenis intervensi sangat beragam meliputi: fisik, sosial, psikologis atau aspek situasi yang lain.
- Ketika situasi telah diubah, intervensi lalu disebut dengan **manipulasi**.

Apa itu eksperimen? *Injtn*

- Peneliti dalam suatu eksperimen disebut sebagai **eksperimenter**.
- Individu-individu yang dimanipulasi disebut sebagai **kelompok eksperimen**.
- Sebaliknya, individu-individu yang tidak dimanipulasi disebut sebagai **kelompok kontrol**.
- Seringkali dikatakan juga bahwa kelompok eksperimen adalah **subyek** dari manipulasi eksperimen.

Apa itu eksperimen? *Injtn*

- Pengaruh perubahan dalam situasi eksperimen diukur oleh peneliti (eksperimenter).
- Dalam psikologi, suatu eksperimen hampir selalu mengacu pada eksperimen yang **terkontrol**. Artinya bahwa terdapat perbandingan dengan kelompok kontrol. Kelompok kontrol adalah subyek yang tidak mendapatkan manipulasi atau intervensi eksperimental.
- Kelompok kontrol menyediakan dasar (*baseline*) yang berlawanan dengan apa yang terjadi sebagai konsekuensi pengaruh dari manipulasi eksperimental pada kelompok eksperimen.

Apa itu eksperimen? *Injtn*

- Hal yang penting bahwa kelompok eksperimen dan kontrol adalah **identik**. Artinya bahwa kelompok eksperimen dan kontrol harus **serupa** sebelum dilakukan intervensi.
- Untuk menjamin kelompok eksperimen dan kontrol adalah serupa, partisipan harus dilakukan **penugasan secara random** (*random assignment*) terhadap kondisi eksperimen dan kontrol.

Definisi dan Konsep

- **Variabel Independen** adalah variabel yang dimanipulasi dan yang pengaruhnya diukur atau dibandingkan, misalnya: diet, olahraga, meditasi, dll.
- **Subyek** adalah individu, organisasi, atau kelompok lain yang diuji /diukur responnya dari variabel independen (*treatment*).

Definisi dan Konsep

- **Variabel Dependen** adalah variabel yang mengukur pengaruh variabel independen pada subyek, misalnya berat badan, stres, kecemasan.
- **Variabel *Extraneous*** adalah semua variabel selain variabel independen yang mempengaruhi respon/jawaban subyek, misalnya: jarak rumah, usia, dll.

Validitas dalam Eksperimen

- **Validitas Internal** mengacu pada apapun manipulasi dari variabel independen (*treatment*) benar-benar menyebabkan pengaruh yang dapat diobservasi pada variabel dependen, bukan faktor yang lain.
- Pengendalian (kontrol) terhadap variabel *extraneous* adalah suatu kondisi penting untuk mencapai validitas internal.

Validitas dalam Eksperimen

- **Validitas Eksternal** mengacu pada apapun hubungan sebab akibat ditemukan di dalam eksperimen dapat yang digeneralisasiikan.
- Sejuahmana hasil penelitian dapat diterapkan pada subjek, situasi dan waktu di luar situasi penelitian.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (1)

- **Proactive History** mengacu pada peristiwa-peristiwa spesifik yang bersifat di luar (eksternal) eksperimen.
- Merupakan faktor bawaan atau telah dipelajari sebelumnya.
- Co/: penelitian mengenai pengaruh metode mengingat terhadap ingatan; intelegensi dan usia menjadi faktor yang lebih relevan dibanding jenis kelamin atau sikap.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (2)

- **Retroactive History** terjadi pada penelitian yang menggunakan *pretest-posttest*, dimana setiap subjek mengalami pengukuran VT sebanyak dua kali (sebelum dan sesudah) dilakukannya eksperimen & jarak waktu diantara pengukuran tsb.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (3)

- **Maturation** mengacu pada perubahan di dalam diri subyek yang terjadi karena berjalannya waktu.
- Perubahan secara fisik, intelektual, atau emosional, yang terjadi secara alami dengan berjalannya waktu, yang mempengaruhi hasil.
- Dalam studi longitudinal, individual menjadi lebih matang, lebih canggih, lebih terbiasa.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (4)

- **Testing**

- Hal ini terjadi karena subjek berusaha untuk mengingat kembali atau mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan soal atau jawaban yang diberikan.
- Testing menjadi ancaman validitas internal ketika jarak waktu *pretest* dan *posttest* pendek

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (5)

- **Statistical Regression** dapat terjadi apabila alat ukur yang digunakan tidak reliabel, sehingga menyebabkan pengukuran tidak konsisten skor subjek antara pretest dan posttest.
- Dapat dihindari dengan subjek yang digunakan hanya berasal dari satu kelompok ekstrim saja yaitu hanya kelompok subjek dengan skor tinggi atau hanya kelompok subjek dengan skor rendah

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (6)

- **Mortality** mengacu pada hilangnya subyek ketika eksperimen sedang berjalan.
- Hal ini terjadi karena subyek adalah sukarelawan.
 - Sukarelawan “keluar” karena banyak mengambil waktunya.
 - Atau jika tugasnya dirasakan terlalu sulit

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (7)

- **Instrumentation** mengacu pada perubahan di dalam pengukuran, yang terjadi pada eksperimenter atau pada skor-skoranya.
 - Bentuk tes yang berbeda memiliki tingkat kesulitan yang berbeda.
 - Ancaman ini timbul dari alat ukur yang tidak memiliki *reliability* yang baik.
 - Dapat terjadi ketika menggunakan *observer*.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (8)

- **Experimenter effect**, dipengaruhi oleh
 - **atribut eksperimenter** → **atribut biososial** (usia, jenis kelamin, ras, agama) → **atribut psikososial** (kehangatan, kecerdasan, agresivitas) → **faktor situasional** (pengalaman kontak dengan subjek penelitian sebelum penelitian/keahlian peneliti)
 - **harapan eksperimenter** → subjek dapat terpengaruh harapan eksperimenter karena eksperimenter tanpa sengaja berperilaku tertentu agar hipotesis penelitiannya terbukti

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (8)

- **Interaction Effect** dapat terjadi jika setiap subjek mendapat lebih dari satu perlakuan.
 - Pengaruh dari perlakuan yang diterima subjek sebelumnya belum hilang benar sehingga dapat berinteraksi dengan perlakuan selanjutnya dalam mempengaruhi VT.
 - Sering disebut *sequencing effect*.
 - Cara mengatasinya adalah dengan *counterbalancing* → memberikan urutan variasi VB yang berbeda pada subjek penelitian.

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (9)

- **Efek Partisipan**

- Subjek seringkali berusaha mencari tahu apa yang akan mereka alami, apa yang harus mereka lakukan serta merencanakan respons yang akan diberikan.
- Hal ini dapat diketahui dari cara eksperimenter menyambut mereka, instruksi yg diberikan, tugas yang harus dikerjakan, setting penelitian, peralatan yang digunakan, informasi yang didapat → *demand characteristics*

Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal... (10)

- ***Participant Sophistication***

- Pengetahuan dan familiaritas subjek penelitian terhadap topik penelitian atau metode eksperimental yang dilakukan.