

PENDAHULUAN

Penelitian

Apa?

Penelitian adalah suatu proses, yaitu merupakan langkah-langkah yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya atau memperoleh solusi terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu.

Tugas?

- 1.Mendeskripsikan
- 2.Menerangkan
- 3.Menyusun teori
- 4.Meramalkan
- 5.Mengendalikan

**Kriteria bobot
suatu karya ilmiah**

Milik?

**Semua orang: murni
maupun pendidikan**

Tugas para pendidik selain bertugas menyampaikan materi, juga dituntut berusaha meningkatkan kemampuan anak didiknya untuk:

- 1.Menjadi manusia-manusia penganalisis yang memiliki kemampuan penalaran
- 2.Mampu menyajikan pengalaman belajar yang menumbuhkan sikap, kemampuan, dan keterampilan meneliti.

A. Pendekatan

Non Ilmiah

1. Common sense
2. Prasangka
3. Penemuan kebetulan & coba-coba (Trial and error)
4. Intuitif
5. Pendapat otoritas ilmiah

Ilmiah

- a. Menentukan masalah
- b. Merumuskan masalah
- c. Mengumpulkan Informasi/data, menyeleksinya, dan mengklasifikasi-kasikannya
- d. Merumuskan hipotesis
- e. Melakukan eksperimen dan mengobservasinya
- f. Mengambil kesimpulan



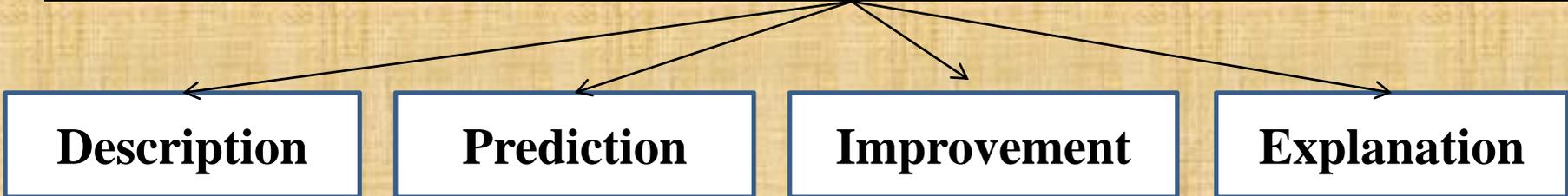
Keterangan:

Menurut para saintis, deskripsi formal tersebut tidak realistis. Tidak ada saintis yang secara formal mengikuti urutan ritual langkah-langkah metode ilmiah di dalam melakukan eksperimen. Pernyataan tersebut sudah tentu hanya untuk menyatakan bahwa apa yang dikerjakan oleh para saintis dalam memecahkan masalah tidak harus seragam.

| Jack R. Fraenkel (1990) | Gideon E. Nelson (1982) |
|--|---------------------------------|
| Identifikasi masalah | Informasi awal |
| Merumuskan masalah | Hipotesis |
| Merumuskan hipotesis | Eksperimen dan pengamatan |
| Memproyeksikan konsekuensi-konsekuensi | Hipotesis diterima atau Ditolak |
| Menguji Hipotesis | |

B. Peningkatan Pendidikan Melalui Penelitian

Borg, Walter R. dan Meredith D. Gall (1989) mengemukakan bahwa untuk menyatakan apakah suatu penelitian telah memberikan kontribusi terhadap pengetahuan yang terkait dengan pendidikan, maka kita perlu mengenal empat jenis penelitian pengetahuan



Pendeskripsian (Description): Studi-studi penelitian yang menyangkut pendeskripsian mengenai sifat atau gejala-gejala yang dibuat oleh manusia seperti struktur, aktivitas, perubahan melalui waktu, hubungan antara gejala yang satu dengan lainnya, dsb. Banyak penemuan-penemuan ilmiah penting yang dihasilkan dari pendeskripsian semacam itu.

Prediction: Meramalkan fenomena (gejala) yang akan terjadi pada waktu tertentu dengan menggunakan informasi dari waktu sebelumnya. Sebagai contoh: Keberhasilan atau prestasi belajar siswa di sekolah dapat diramalkan dengan baik melalui tes sikap yang diadministrasikan satu atau dua tahun sebelumnya.

Improvement: Penilitan pengetahuan, mengenai program-program intervensi, materi-materi kurikulum, dan metode-metode mengajar, untuk meningkatkan pengetahuan siswa. Secara umum, studi-studi ini direncanakan untuk mengembangkan pengetahuan mengenai intervensi-intervensi yang mengontrol fenomena-fenomena penting

Explanation: Jika para peneliti dapat menjelaskan satu perangkat fenomena, artinya mereka dapat mendeskripsikan, meramalkan, dan mengontrol fenomena dengan tingkat kepastian dan akurasi yang tinggi. Penelitian eksplanasi memberikan teori-teori mengenai gejala-gejala yang akan diselidiki → teori produktivitas pendidikan, Bloom, John Carroll: berusaha menjelaskan mengapa beberapa siswa belajar lebih banyak dari siswa lainnya dan bagaimana belajar dapat ditambah.

Banyak studi penelitian yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi intervensi atau faktor-faktor yg ditransformasikan sbg intervensi untuk meningkatkan pencapaian/prestasi akademik para siswa.

Pengaruh Faktor-Faktor Pengajaran Terhadap Hasil-Hasil Belajar Siswa

| No. | Metode | Ukuran Pengaruh | Persentil |
|------------|---|------------------------|------------------|
| 1 | Reinforcement (Penguatan) | 1,17 | 88 |
| 2 | Akselerasi | 1,00 | 84 |
| 3 | Latihan membaca | 0,97 | 83 |
| 4 | Belajar tuntas sains | 0,81 | 79 |
| 5 | Belajar kooperatif (Cooperative learning) | 0,76 | 78 |
| 6 | Eksperimen membaca (Reading experiment) | 0,60 | 73 |
| 7 | Tutoring | 0,40 | 66 |
| 8 | Waktu pengajaran | 0,38 | 65 |
| 9 | Pengajaran individual | 0,32 | 63 |

Sumber: Data dari Herbert Walberg "Improving the Productivity of America's Schools (dalam Borg , Walter R. dan Meredith D. Gall, 1989)

Keterangan :

Nilai effect size:

0 (nol) = tidak ada perbedaan antara yg diberi intervensi dan tdk diberi intervensi.

Nilai positif = rata-rata siswa yg menerima intervensi **lebih baik** dari rata-rata siswa yang tidak menerima intervensi.

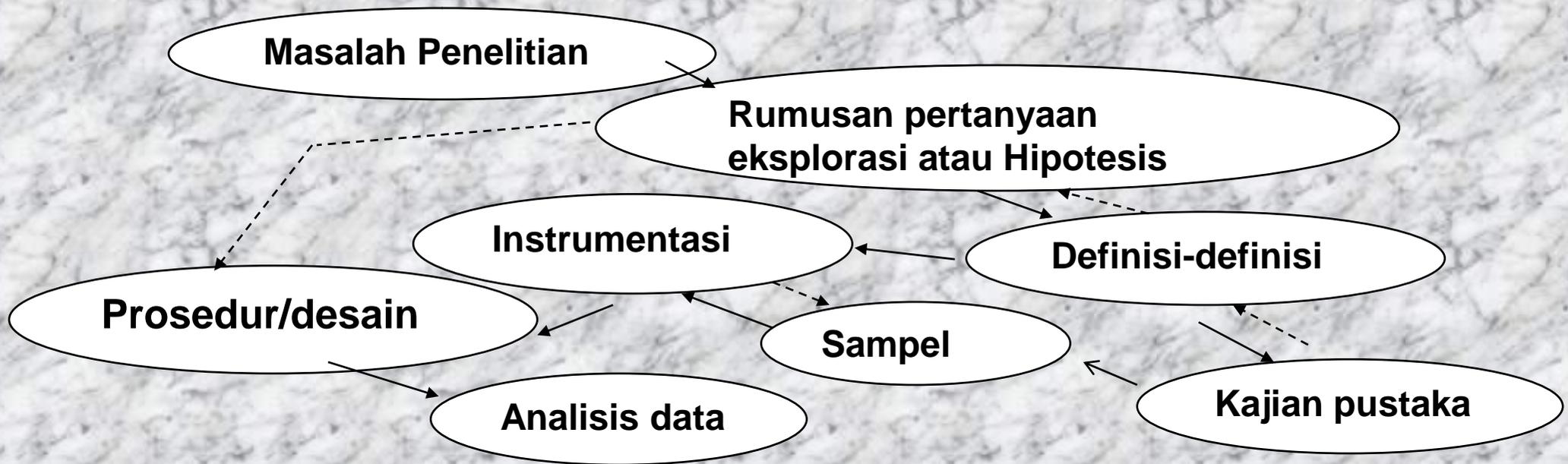
Effect size yang lebih besar = menunjukkan pengaruh intervensi yang lebih kuat. Peneliti menganggap bahwa effect size yang **lebih dari 0,33, memp. pengaruh yang signifikan.**

Nilai negatif = rata-rata siswa yang menerima intervensi lebih jelek dari siswa yang tidak menerima intervensi.

Persentil, utk membantu lebih jauh dalam menafsirkan pengertian dari effect size. Sebagai contoh (lihat tabel di atas), persentil penguatan (reinforcement) adalah (88), berarti bahwa rata-rata siswa yang menerima penguatan (misalnya, skor persentil ke-50 untuk siswa yang mengikuti intervensi penguatan), **sama baiknya** dengan siswa yang **tidak diberi penguatan** yang skornya pada persentil ke-88.

C. Proses Penelitian

Bagan prose penelitian menurut Jack R. Fraenkel



Keterangan:

Tanda panah dan garis padat, menunjukkan urutan komponen-komponen penting yg biasanya dinyatakan dan dideskripsikan pada proposal penelitian dan laporan. Hal tsb juga menunjukkan urutan yg bermanfaat utk perenc. penelitian (misalnya, menentukan masalah penelitian, yg diikuti dg membuat hipotesis, lalu definisi-definisi, dst.).

Tanda panah dengan garis putus-putus, menunjukkan yg paling memungkinkan sbg titik tolak dari akibat-akibat yg terjadi (sbg contoh, pertimbangan instrumentasi kadang-kadang menghasilkan perubahan pada sampel).

Pada prakteknya proses tsb tdk selalu harus mengikuti urutan tsb secara persis. Dalam kenyataannya, pengalaman para peneliti sering mempertimbangkan komponen-komponen secara simultan ketika mereka mengembangkan rencana penelitiannya.