

PERNYATAAN MASALAH, OBJEKTIF DAN HIPOTESIS KAJIAN

Kandungan

- Pernyataan Masalah
- Pembolehubah
- Objektif Kajian/ Persoalan Kajian
- Hipotesis

Pernyataan Masalah

- Contoh pernyataan masalah:

Idea awal atau bidang kajian yang diminati	Pernyataan masalah
Proses pengajaran dan pembelajaran	Apakah kesan pengajaran guru yang mengaplikasikan ciri pembelajaran penemuan (<i>discovery learning</i>) terhadap pembelajaran sains pelajar?

Pernyataan Masalah (samb.)

- Pernyataan masalah mungkin terlalu besar
- Pengkaji perlu mengkhususkan lagi pernyataan masalah supaya ia lebih praktikal dan boleh dilaksanakan.
- Skop kajian perlu dikecilkan kepada satu-satu konsep penting sahaja.

Pernyataan Masalah (samb.)

- Perlu memenuhi tiga ciri:
 1. Kaitan antara dua pembolehubah
 2. Jelas dan tidak kabur
 3. Boleh dikaji secara empirikal

Pembolehubah

- Pembolehubah adalah objek atau peristiwa yang mempunyai nilai yang boleh berubah-ubah.
- Terbahagi kepada empat jenis:
 1. Bergantung (bersandar)
 2. Bebas (tidak bersandar)
 3. Luar
 4. Terkawal

Pembolehubah (samb.)

1. PEMBOLEHUBAH BERGANTUNG

(Dependent variable)

- Salkind (1997):

A dependent variable is a variable that reflect outcomes of a research study. It is the outcome that may depend on the experimental treatment or on what the researcher changes or manipulates.

- Mohamad Najib (1999):

Pembolehubah yang dikaji dan nilainya bergantung kepada pembolehubah bebas.

Pembolehubah (samb.)

- Contoh:

Jika anda mengkaji apakah kesan pengajaran guru yang mengaplikasikan ciri pembelajaran penemuan (*discovery learning*) terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran sains, maka markah ujian sains pelajar merupakan pembolehubah bergantung.

Pembolehubah (samb.)

2. PEMBOLEHUBAH BEBAS

(Independent variable)

- Salkind (1997):

An independent variable represents the treatments or conditions that the researcher controls to test their effects on some outcome. It is manipulated in the course of an experiment to understand the effects of this manipulation dependent variable.

- Mohamad Najib (1999):

Pembolehubah yang dikaji dan nilainya tidak bergantung kepada pembolehubah lain.

Pembolehubah (samb.)

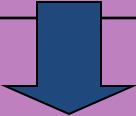
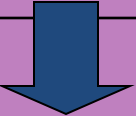
- Contoh:

Jika anda mengkaji apakah kesan pengajaran guru terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran sains, maka kaedah pengajaran guru merupakan pembolehubah bebas.

- Ini adalah kerana kaedah pengajaran guru boleh dimanipulasi – kaedah berpusatkan guru atau kaedah berpusatkan pelajar.

Pembolehubah (samb.)

KAEDAH PENGAJARAN GURU (Pembolehubah Bebas)

<p>KAEDAH A (Berpusatkan Guru)</p>	<p>KAEDAH B (Berpusatkan Pelajar)</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p>Markah ujian mata pelajaran sains (Pembolehubah Bergantung)</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Markah ujian mata pelajaran sains (Pembolehubah Bergantung)</p>

Pembolehubah (samb.)

3. PEMBOLEHUBAH LUAR (*Extraneous variable*)

- Salkind (1997):
A variable that has an unpredictable impact upon the dependent variable.
- Mohamad Najib (1999):
Pembolehubah yang tidak dikaji tetapi boleh mempengaruhi kajian.

Pembolehubah (samb.)

- E.g. “The effects of TV watching on student’s achievement.”
 - > IV: TV watching
 - > DV: Achievement
 - > The extraneous variable: The type of TV programs such as “Sesame Street”, “Discovery”, “National Geographic”, etc.
 - >> Why? Because they might have positive impact on achievement, and other programs might have a negative impact.

Pembolehubah (samb.)

4. PEMBOLEHUBAH TERKAWAL

(Control variable)

- Salkind (1997):
A variable that has a potential influence on the dependent variable. The influence has to be removed or controlled.
- Mohamad Najib (1999):
Pembolehubah yang dimanipulasi supaya tidak mempengaruhi kajian.

Pembolehubah (samb.)

- E.g. “The relationship between reading speed and reading comprehension.”
 - > The control variable: Differences in intelligence.
 - >> Why? Because intelligence is related to both reading speed and reading comprehension .

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian

- Pernyataan masalah dinyatakan lebih khusus dalam bentuk objektif.

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian (samb.)

- Objektif adalah tujuan kajian merujuk kepada:
 1. Kata kerja: meninjau, mengenalpasti, membuat kaitan, dll.
 2. Data: tahap disiplin, tahap stres, tahap beban kerja dll.
 3. Analisis: Kaitan, mempengaruhi, perbezaan, dll.
 4. Boleh diperhati atau diukur: Terdapat instrumen
 5. Memberi petanda tentang konsep: boleh dibahagi atau diumpul kepada konsep tertentu.

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian (samb.)

- Contoh objektif kajian:

Tajuk: Kaitan antara stres dan beban kerja dikalangan guru.

Objektif kajian:

1. Mengenalpasti tahap beban kerja
2. Mengenalpasti tahap stres
3. Menentukan kaitan (korelasi) antara stres dengan beban kerja.

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian (samb.)

- Pada masa yang sama, pengkaji perlu fikirkan jenis instrumen dan analisis data bagi setiap objektif kajian.
- Untuk objektif kajian:
 1. Mengenalpasti tahap beban kerja
 2. Mengenalpasti tahap stres

> Perlu sediakan dua instrumen sebagai alat ukur untuk mengukur tahap beban kerja dan mengukur tahap stres .

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian (samb.)

- Untuk objektif kajian:
 3. Menentukan kaitan (korelasi) antara stres dengan beban kerja
 - > Analisis data adalah dengan menggunakan ujian korelasi (Spearman atau Pearson) untuk menguji kaitan.

Objektif Kajian/ Persoalan Kajian (samb.)

- Persoalan kajian adalah pernyataan objektif kajian dalam bentuk soalan.
- Berpandukan contoh yang sama:
Persoalan kajian:
 1. Apakah tahap beban kerja?
 2. Apakah tahap stres?
 3. Adakah terdapatnya kaitan (korelasi) antara stres dengan beban kerja?

Hipotesis

- “An educated guess” (Salkind, 1997)
- Hipotesis adalah andaian pengkaji tentang hasil kajian berdasarkan objektif.

Hipotesis (samb.)

- Criteria of a good hypothesis (Salkind, 1997):
 1. Should be stated in declarative form, and not as a question.
 2. Should posit a relationship between variables.
 3. Should reflect a theory or a body of literature that they are based on.
 4. Should be brief and to the point
 5. Should be testable

Hipotesis (samb.)

- Contoh: Terdapat kaitan antara stres dengan beban kerja guru.
- Ia boleh dinyatakan dalam dua bentuk:
 1. Hipotesis nol (H_0): Adalah andaian tentang tiada terdapatnya kesan, perbezaan, kaitan, dsb.
 2. Hipotesis alternatif (H_a): Adalah andaian tentang terdapatnya kesan, perbezaan, kaitan, dsb.

Hipotesis (samb.)

- Contoh: Terdapat kaitan antara stres dengan beban kerja guru.
 1. Hipotesis nol (H_0):
 - > Tidak terdapat kaitan antara beban kerja dengan stres.
 2. Hipotesis alternatif (H_a):
 - > Terdapat kaitan antara beban kerja dengan stres

Hipotesis (samb.)

- Ujian hipotesis:
 - > Menggunakan ujian statistik tertentu bergantung kepada hipotesis – sama ada hipotesis nol diterima atau ditolak
 - > Sekiranya hipotesis nol ditolak, maka hipotesis alternatif diterima dan begitulah sebaliknya.

Hipotesis (samb.)

- Kaedah statistik yang digunakan:
 1. Ujian sebab-akibat, perbezaan min: statistik ujian t, ANOVA, khi kuasa dua, dsb.
(Bergantung kepada jenis data dan jenis ujian.)
 2. Ujian korelasi: Spearman, Pearson, dsb.

Rujukan

Mohamad Najib Abdul Ghafar. (1999). *Penyelidikan pendidikan*.
Skudai: Penerbit UTM.

Salkind, N.J. (1997). *Exploring research*. 3rd ed. New Jersey:
Prentice Hall