



Metode Penelitian Kuantitatif (Penerapannya Pada Lingkup Penmas)

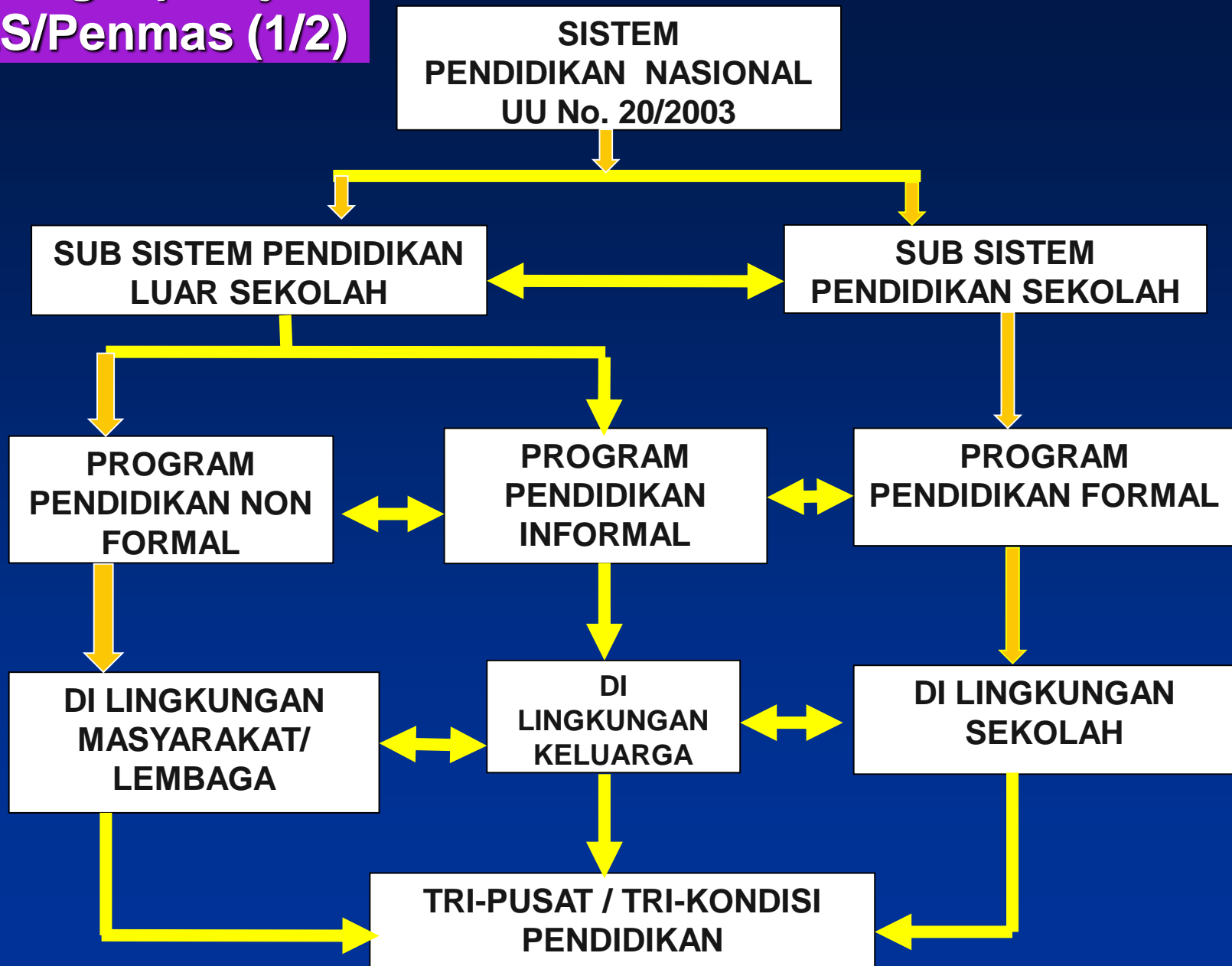
**Bersama;
Ade Khaerudin Taufiq
Dosen LB Prodi Penmas FKIP UIKA
Bogor, 18 Februari 2020**

Lingkup Materi (Pukul 08.00 – 12.00 WIB)



1. Lingkup Kajian PLS/Penmas (1/2)

Sumber; Prof. Dr. Djudju Sudjana, M.Ed.



1. Lingkup Kajian PLS/Penmas (2/2) (Ruhenda; 2018)

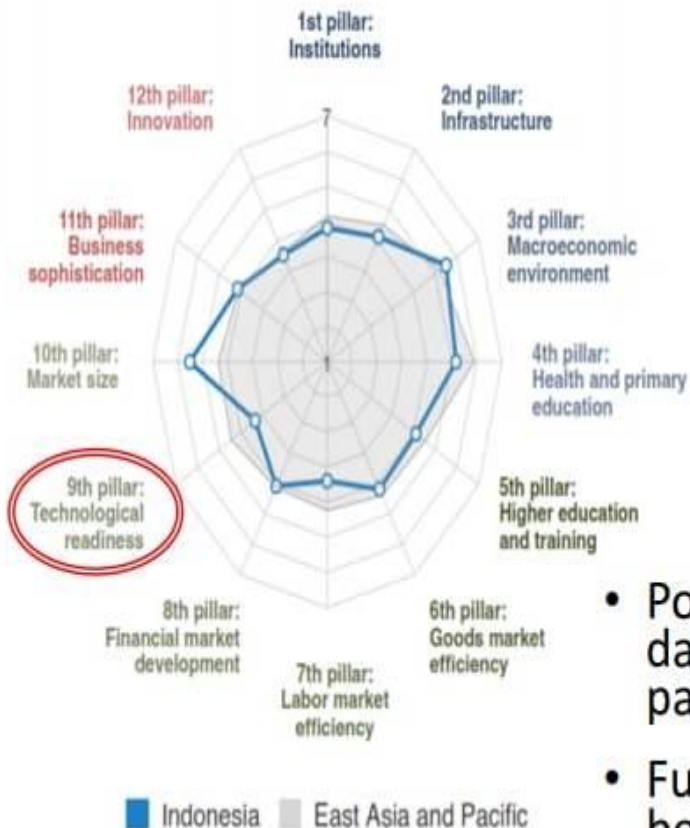
1. PKBM
2. Kelompok Belajar
3. Pelatihan
4. Majelis Taklim
5. Life Skill
6. PAUD
7. Keaksaraan Fungsional

8. Kesetaraan Paket A, B, C
9. Pembinaan dan Pengembangan Kursus
10. Kelompok Belajar Usaha

11. Magang
12. Pendidikan Perempuan
13. Pendidikan Anak Jalanan
14. Pendidikan Untuk Anak Bekerja
15. Taman Bacaan Masyarakat

2. Konsep Dasar Penelitian dan Metode Penelitian (Kuantitatif)

Edition	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Rank	50 / 144	38 / 148	34 / 144	37 / 140	41 / 138	36 / 137
Score	4.4	4.5	4.6	4.5	4.5	4.7



Tantangan Indonesia



- Potensi perekonomian terbesar dunia, tetapi buruk dalam ketidaksiapan teknologi dan SDM (efisiensi pasar tenaga kerja) (peringkat 80 dan 90 dunia).
- Fundamental pembangunan ekonomi yang belum berbasis pada kekuatan Iptek dan inovasi.

Tantangan Indonesia



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



- Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs): rencana aksi global guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan.
- SDGs berisi **17 Tujuan** dan **169 Target** yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030.

17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

1. Tanpa Kemiskinan	10. Mengurangi kesenjangan
2. Tanpa Kelaparan	11. Keberlanjutan Kota dan komunitas
3. Kesehatan yang baik dan kesejahteraan	12. Konsumsi dan Produksi bertanggung jawab
4. Pendidikan berkualitas	13. Aksi terhadap iklim
5. Kesetaraan Gender	14. Kehidupan bawah laut
6. Air bersih dan sanitasi	15. Kehidupan di darat
7. Energi bersih dan terjangkau	16. Institusi peradilan yang kuat dan kedamaian
8. Pertumbuhan Ekonomi dan pekerjaan yang layak	17. Kemitraan untuk mencapai tujuan
9. Industri, Inovasi dan Infrastruktur	

Harapan dan Kenyataan Dalam Penelitian

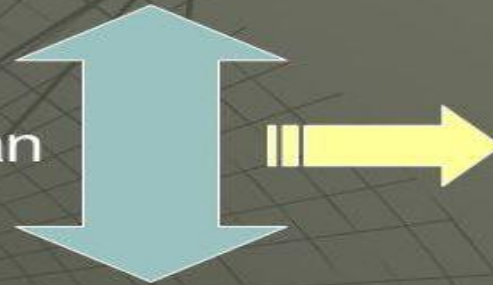
MASALAH (*Problem*)

HARAPAN

(Das Sollen)

*Apa yang seharusnya
Target*

gap / kesenjangan



MASALAH

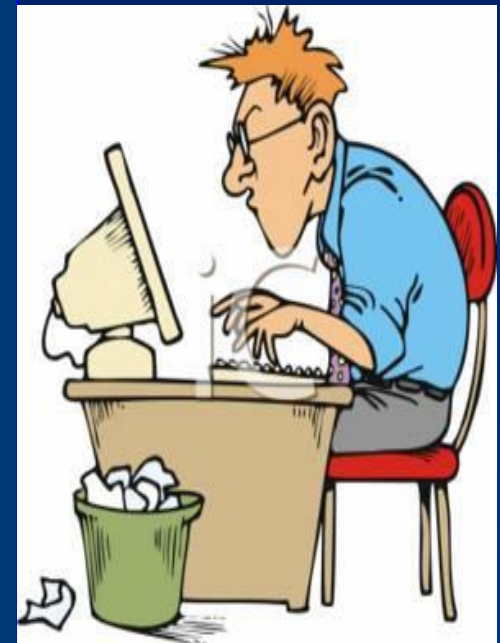
KENYATAAN

(Das Sein)

*Apa yang sebenarnya terjadi
Pencapaian*

Mengapa Melakukan Penelitian

- Refleksi dari proaktif manusia untuk meningkatkan pengetahuannya tentang sesuatu.
- Dorongan dari keinginan **reaktif** manusia untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah dalam kehidupan.



Definisi Penelitian

- J. Haberer 1972 : Suatu hasil aktivitas manusia yang merupakan kumpulan teori, metode dan praktek dan menjadi pranata dalam masyarakat.
- J.D. Bernal 1977: Suatu pranata atau metode yang membentuk keyakinan mengenai alam semesta dan manusia.
- E. Cantote 1977: Suatu hasil aktivitas manusia yang mempunyai makna dan metode.

PENELITIAN

- Suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan.
- Suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban.



Penelitian Kuantitatif

Penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan atau menjelaskan sebab-sebab perubahan yang berdasarkan fakta-fakta yang terukur dan untuk menemukan generalisasi berdasarkan data yang bersifat kuantitatif (angka), bertolak dari pandangan positivistik, bahwa kenyataan bersifat fragmental, fiks dapat diamati dan diukur.

TIGA PARADIGMA UTAMA PENELITIAN

PRAPOSITIVISME	POSITIVISME	POSTPOSITIVISME
REALITAS BERKEMBANG SECARA ALAMIAH	REALITAS TERAMATI, BERSIFAT TUNGGAL, DAPAT DIKLASIFIKASIKAN, DETERMINISME (SEBAB AKIBAT), BEBAS NILAI, RELATIF TETAP DAN TERUKUR	REALITAS BERSIFAT HOLISTIK (UTUH), DINAMIS (TIDAK TETAP), KOMPLEKS, SALING MEMPENGARUHI, PENUH MAKNA DAN TERIKAT NILAI
METODE PENELITIAN DESKRIPTIF KUALITATIF	METODE PENELITIAN KUANTITATIF, DEDUKTIF	METODE PENELITIAN KUALITATIF, INDUKTIF
PENELITI PASIF, MENGGAMBARAKAN APA YANG DIAMATI	MELAKUKAN EKSPERIMEN, Mencari Pengaruh	MEMAHAMI MAKNA REALITAS YANG KOMPLEKS, MENGKONSTRUKSI FENOMENA

Perbedaan Penelitian Kualitatif dengan Kuantitatif

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
1.	Strategi Dasar Penelitian	dipandang sebagai sesuatu yang bersifat konfirmasi dan deduktif	bersifat eksploratoris dan induktif
2.	Perspektif	Lebih menggunakan pendekatan etik, dalam arti bahwa peneliti mengumpulkan data dengan menetapkan terlebih dahulu konsep sebagai variabel-variabel yang berhubungan yang berasal dari teori yang sudah ada yang dipilih oleh peneliti. Kemudian variabel tersebut dicari dan ditetapkan indikator-indikatornya. Hanya dari indikator yang telah ditetapkan tersebut dibuat kuesioner, pilihan jawaban dan skor-skoranya.	Lebih menggunakan persepektif emik. Peneliti dalam hal ini mengumpulkan data berupa cerita rinci dari para informan dan diungkapkan apa adanya sesuai dengan bahasa dan pandangan informan

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
3.	Konsep atau Teori	Titik tolaknya adalah dari konsep (variabel) yang terdapat dalam teori yang dipilih oleh peneliti kemudian dicari datanya, melalui kuesioner untuk pengukuran variabel-variabelnya. Secara sederhana penelitian kuantitatif berangkat dari konsep, teori atau menguji (retest) teori.	Berangkat dari penggalan data berupa pandangan responden dalam bentuk cerita rinci atau asli mereka, kemudian para responden bersama peneliti memberi penafsiran sehingga menciptakan konsep sebagai temuan. Penelitian kualitatif mengembangkan, menciptakan, menemukan konsep atau teori.

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
4.	Hipotesis	<p>Penelitian kuantitatif merumuskan hipotesis sejak awal, yang berasal dari teori relevan yang telah dipilih.</p>	<p>Penelitian kualitatif bisa menggunakan hipotesis dan bisa tanpa hipotesis. Jika ada maka hipotesis bisa ditemukan di tengah penggalian data, kemudian "dibuktikan" melalui pengumpulan data yang lebih mendalam lagi.</p> <p>Pada umumnya hipotesis "digantikan" dengan pertanyaan penelitian.</p>
5.	Teknik Pengumpulan Data (utama)	<p>Penelitian kuantitatif mengutamakan penggunaan kuisioner</p>	<p>Penelitaian kualitatif mengutamakan penggunaan wawancara dan observasi</p>

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
6.	Permasalahan atau Tujuan Penelitian	Penelitian kuantitatif menanyakan atau ingin mengetahui tingkat pengaruh, keeratan korelasi atau asosiasi antar variabel, atau kadar satu variabel dengan cara pengukuran.	Penelitian kualitatif menanyakan atau ingin mengetahui tentang makna (berupa konsep) yang ada di balik cerita detail para responden dan latar sosial yang diteliti.
7.	Responden (Sampel)	Pendekatan kuantitatif ukuran sampelnya bersifat representatif (perwakilan) dan diperoleh dengan menggunakan rumus, persentase atau tabel-populasi-sampel serta telah ditentukan sebelum pengumpulan data.	Penelitian kualitatif jumlah respondennya diketahui ketika pengumpulan data mengalami kejenuhan. Pengumpulan datanya diawali dari mewawancarai informan-awal atau informan-kunci dan berhenti sampai pada responden yang kesekian.

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
8.	Alur Pikir	Penarikan kesimpulan penelitian kuantitatif berproses secara deduktif, yakni dari penetapan variabel (konsep), kemudian pengumpulan data dan menyimpulkan.	Penelitian kualitatif berproses secara induktif, yakni prosesnya diawali dari upaya memperoleh data yang detail (riwayat hidup responden, life story, life cycle, berkenaan dengan topik atau masalah penelitian), tanpa evaluasi dan interpretasi, kemudian dikategori, diabstraksi serta dicari tema, konsep atau teori sebagai temuan.

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
9.	Sajian Data	Penelitian kuantitatif berupa angka atau tabel.	Penelitian kualitatif datanya disajikan dalam bentuk cerita detail sesuai bahasa dan pandangan responden.
10.	Definisi Operasional	Penelitian kuantitatif menggunakannya.	Penelitian kualitatif tidak perlu menggunakan, karena tidak akan mengukur variabel (definisi operasional adalah petunjuk bagaimana sebuah variabel diukur). Jika penelitian kualitatif menggunakan definisi operasional, berarti penelitian telah menggunakan perspektif etik bukan emik lagi. Dengan menetapkan definisi operasional, berarti peneliti telah menetapkan jenis dan jumlah indikator, yang berarti telah membatasi subjek penelitian mengemukakan pendapat, pengalaman atau pandangan mereka

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
11.	Analisis Data Penelitian	Penelitian kuantitatif dilakukan di akhir pengumpulan data dengan menggunakan perhitungan statistik,	Penelitian kualitatif analisis datanya dilakukan sejak awal turun ke lokasi melakukan pengumpulan data, dengan cara “mengangsur atau menabung” informasi, mereduksi, mengelompokkan dan seterusnya sampai terakhir memberi interpretasi.

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
12.	Instrumen Penelitian	Pendekatan kuantitatif instrumennya adalah angket atau kuesioner.	Penelitian kualitatif memiliki instrumen berupa peneliti itu sendiri. Karena peneliti sebagai manusia dapat beradaptasi dengan para responden dan aktivitas mereka. Yang demikian sangat diperlukan agar responden sebagai sumber data menjadi lebih terbuka dalam memberikan informasi.

No.	Unsur	Kuantitatif	Kualitatif
13.	Kesimpulan	Penelitian kuantitatif “sepenuhnya” dilakukan oleh peneliti, berdasarkan hasil perhitungan atau analisis statistik	Penelitian kualitatif interpretasi data oleh peneliti melalui pengecekan dan kesepakatan dengan subjek penelitian, sebab merekalah yang yang lebih tepat untuk memberikan penjelasan terhadap data atau informasi yang telah diungkapkan. Peneliti memberikan penjelasan terhadap interpretasi yang dibuat, mengapa konsep tertentu dipilih. Bisa saja konsep tersebut merupakan istilah atau kata yang sering digunakan oleh para responden

Proses Penelitian

Observasi

Identifikasi Masalah

**Perbaiki teori
Implementasi teori**

Kerangka Teori

**RANCANG
BANGUN
ILMU**

Interpretasi data

Hipotesis

Analisis Data

Pengumpulan Data

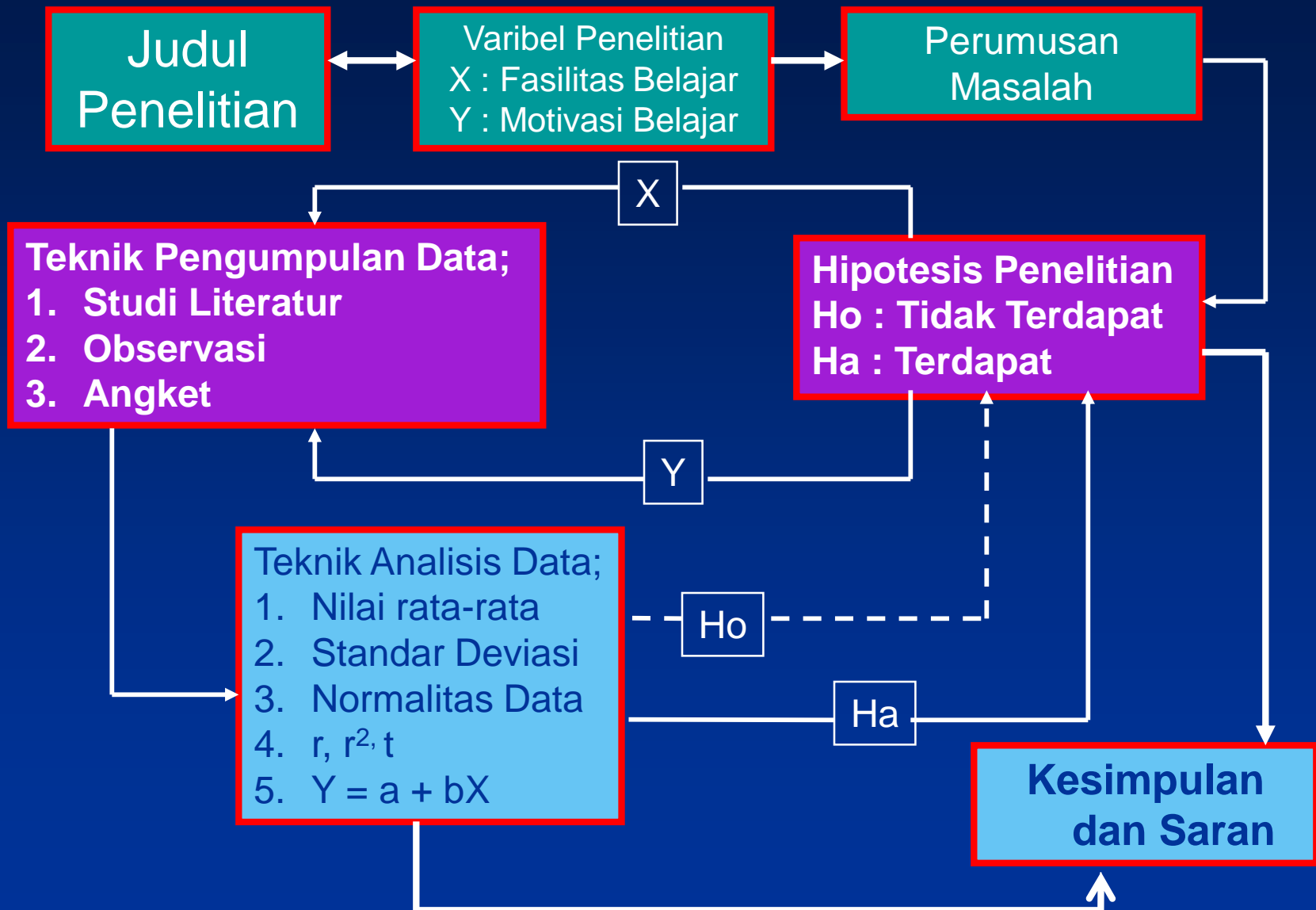
Desain Penelitian

**Konstruk,
Konsep,
Definisi Operasional**

Kerangka Pemikiran Penelitian Kuantitatif

- Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian.
- Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep serta hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Polancik, 2009).
- Pada skripsi/tesis, kerangka pemikiran biasanya diletakkan di bab 2, setelah sub bab tentang Tinjauan Studi (*Related Research*) dan Tinjauan Pustaka.
- Penamaan kerangka pemikiran bervariasi, kadang disebut juga dengan kerangka konsep, kerangka teoritis atau model teoritis (*theoretical model*).
- Seperti namanya yang beraneka ragam, bentuk diagram kerangka pemikiran juga bervariasi

Kerangka Pemikiran Penelitian (Contoh)



Metode Penelitian

- **METODE ?**

- Yang dimaksudkan dengan metode yaitu metode ilmiah. Metode ilmiah ialah cara untuk mendapatkan atau menemukan pengetahuan yang benar dan bersifat ilmiah.
- Metode ilmiah mensyaratkan asas dan prosedur tertentu yang disebut kegiatan ilmiah misalnya penalaran, studi kasus dan penelitian.
- Metode ilmiah dapat dengan penalaran dan pembuktian kebenaran ilmiah.

Penelitian dan Metode Penelitian

- **PENELITIAN ?**

- Suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan (Buckley).
- Suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban

- **METODE PENELITIAN ?**

- Pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu

**METODE
PENELITIAN**

**Cara Kerja Untuk
memahami Objek
Penelitian**

**METODOLOGI
PENELITIAN**

**Ilmu yang
mempelajari cara
untuk memahami
objek penelitian**

Fungsi Metodologi

- Metodologi penelitian merupakan **faktor pembeda** paling penting antara ilmu pengetahuan, pengetahuan umum maupun pengetahuan semu, karena:
 - **TRANSPARANCY**: Objek data, pengolahan data, metode, cara penarikan kesimpulan.
 - **VERIFIED**: menguji kembali, memberikan konfirmasi mengenai kebenaran ilmiah.
 - **FRAME WORK**: pagar pembatas, ruang lingkup, keterbatasan penelitian.
 - **MANAGEMENT**: PDAC/POAC, *feasible* (layak, wajar), sesuai kemampuan

KLASIFIKASI PENELITIAN

Jenis:

1. Dasar
2. Terapan

Metode:

1. Survey
2. Eksperimen
3. Ex post facto
4. Naturalistik
5. Kebijakan
6. Tindakan
7. Evaluasi
8. Sejarah
9. Etnografi
10. Studi kasus

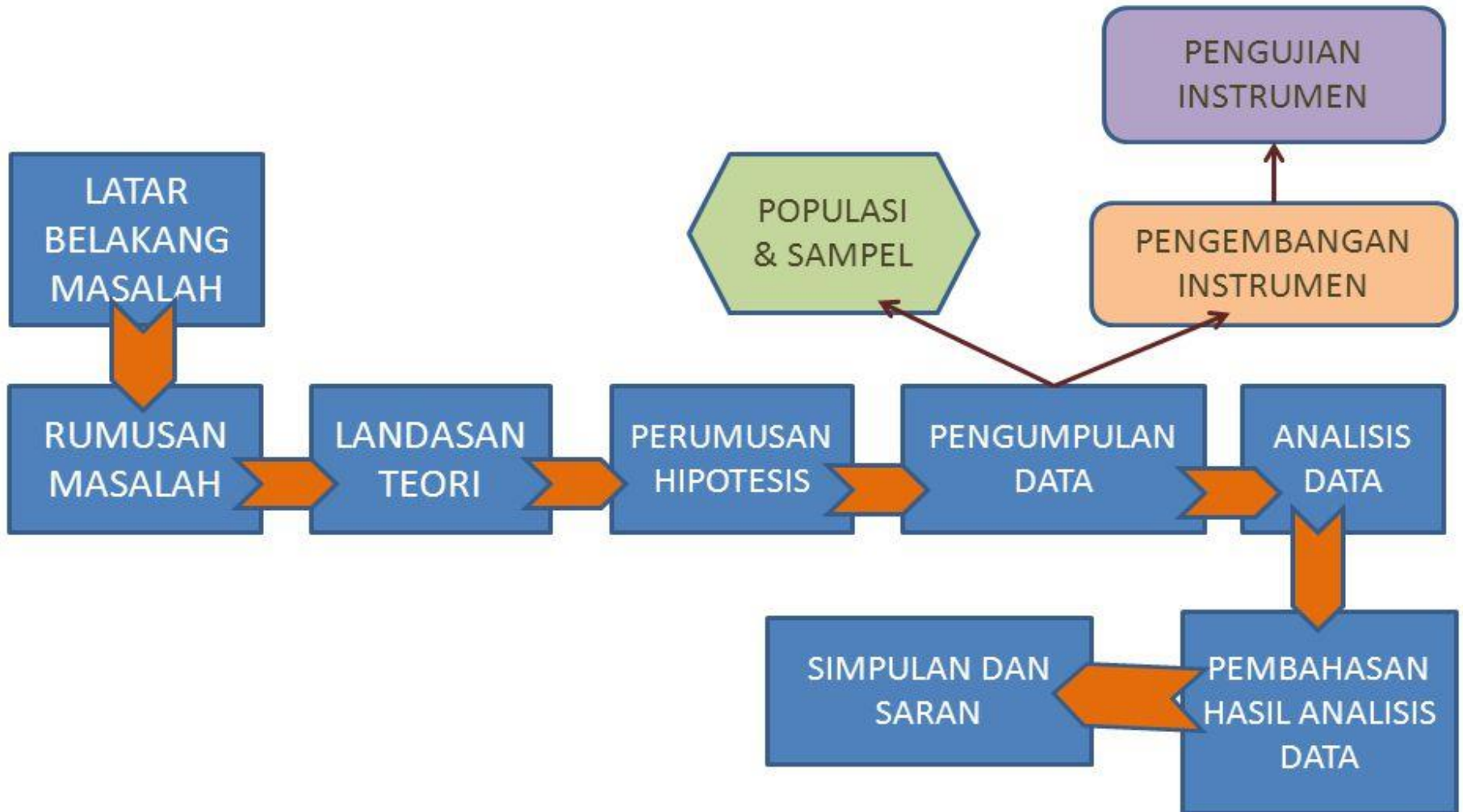
Jenis Penjelasan:

1. Deskriptif
2. Komparatif
3. Asosiatif

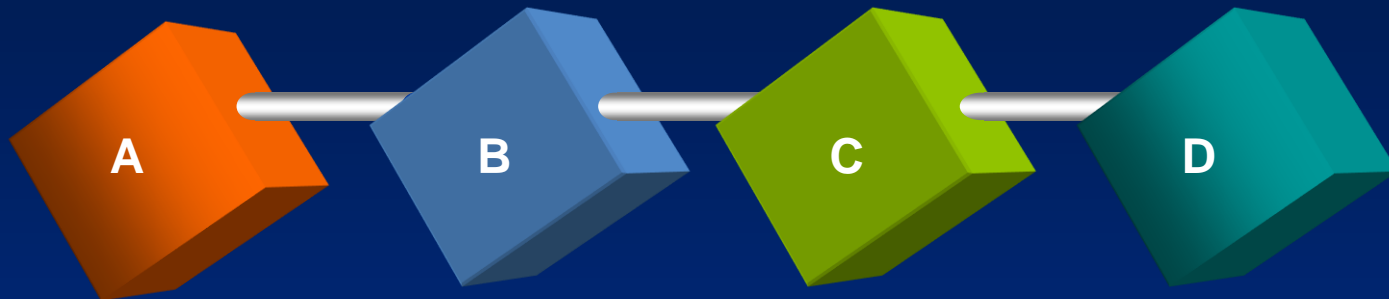
Sifat dan Jenis data:

1. Kuantitatif
2. Kualitatif
3. Gabungan

PROSES PENELITIAN DENGAN METODE KUANTITATIF



Tata Tulis Metodologi Dalam Skripsi Penmas FKIP UIKA (Pendekatan Kuantitatif)



Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian
2. Waktu Penelitian

Metode Penelitian

Populasi dan Sampel;

1. Populasi
2. Sampel

Definisi Konseptual & Operasional Variabel;

1. Konseptual
2. Operasional

E. Teknik pengumpulan data

- a) Observasi**
- b) Studi Literatur**
- c) Angket (kuesioner)**
- d) Wawancara**

F. Prosedur Pengumpulan Data

- 1. Mempersiapkan surat-surat untuk memperoleh izin penelitian dari instansi yang berwenang**
- 2. Penyusunan kisi-kisi penelitian**
- 3. Penyusunan Angket Penelitian**
- 4. Uji coba Angket Penelitian**
- 5. Revisi Angket**
- 6. Penggandaan Angket**

F. Prosedur Pengumpulan Data (lanjutan)

6. Pelaksanaan Penelitian

7. Pengumpulan Data/Angket

8. Pengolahan Data

G. Uji Hipotesis

1. Uji Korelasi (Koefisien r) / Komparasi

2. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (t)

3. Uji Koefisien Determinasi (KD)

4. Uji Regresi Linear ($Y = a + bX$)

3. Teknik Identifikasi Masalah

Dari mana masalah didapatkan ?

- Masalah dapat ditemukan melalui bahan bacaan (buku-buku bacaan), hasil penelitian, data statistik, seminar, jurnal, pengalaman, pengamatan yang menceritakan terjadinya antara yang seharusnya (*das sollen*) dengan fakta sosial (*das Sein*).
- Latar belakang berisi argumentasi mengapa penelitian perlu dilakukan dan hindari pada label. membangun alasan yang tidak konsisiten atau tidak relevan.

MASALAH PENELITIAN (Hasan, 2002:38)

- **kesenjangan *das sollen* dg *das sein***
- **Timbul krn:**
 - **adanya tantangan,**
 - **kesangsian atau kebingungan terhadap suatu fenomena**
 - **adanya kemenduaan arti (ambiguity)**
 - **adanya halangan/ rintangan**
 - **adanya celah/ gap antar-kegiatan atau antar-fenomena**

Pemilihan Masalah Penelitian

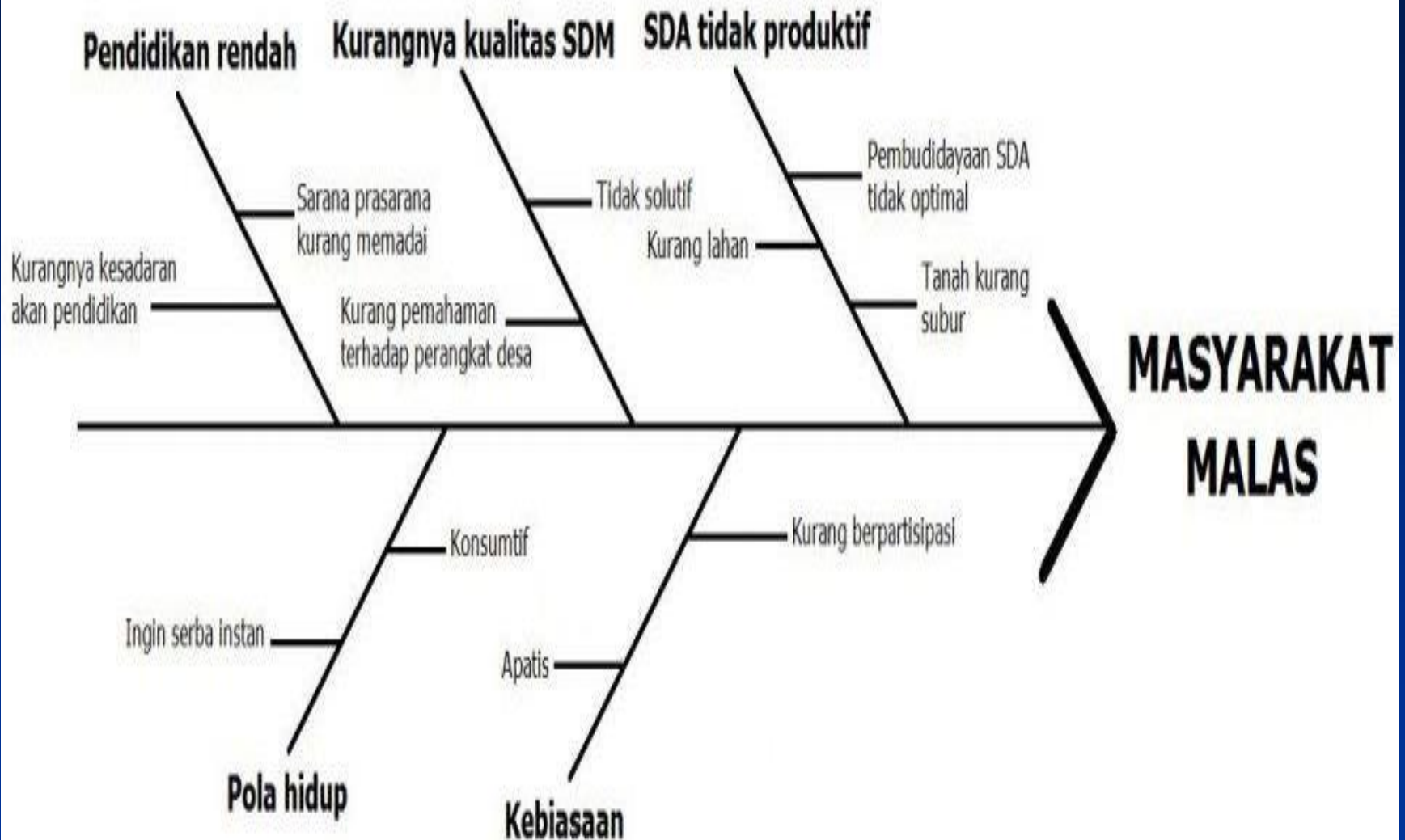
Memilih Masalah:

- Tetapkan area masalah yang diteliti.
- Usahakan sesuai dengan minat dan keahlian peneliti.
- Persempit area masalah sehingga lebih fokus.
- Rumuskan secara formal sehingga nampak perlunya penyelidikan secara empiris.

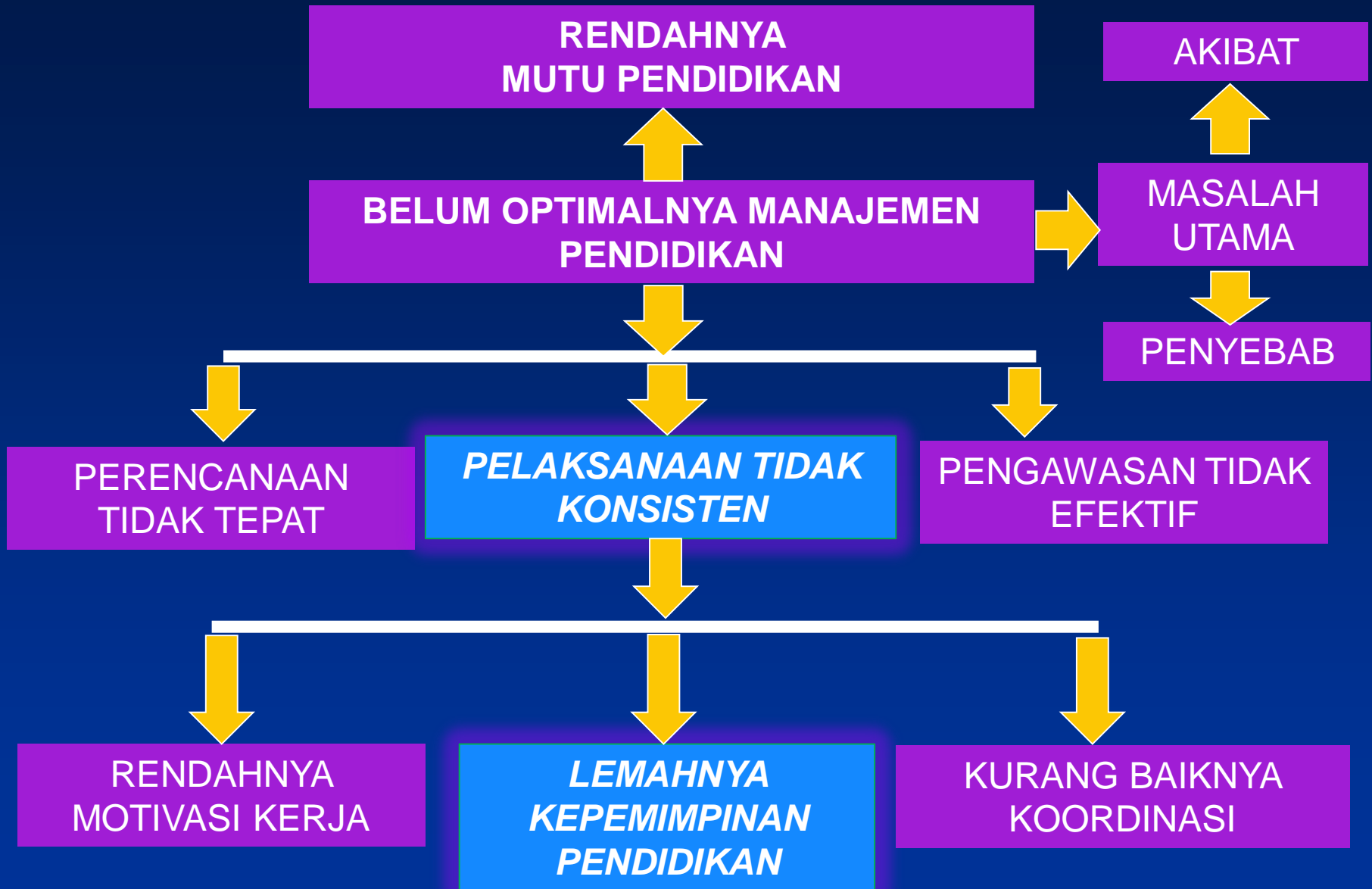
Sumber Masalah:

- Observasi dari masalah-masalah praktek pendidikan.
- Deduksi dari teori.
- Referensi dari penelitian-penelitian terdahulu.
- Obsesi dari masalah sosial yang berkaitan dengan pendidikan.

Diagram Ishikawa Pengurai Masalah



Contoh Identifikasi Masalah (Masalah/Kondisi saat ini)



Sasaran (Kondisi yang diharapkan)



Alternatif Penyelesaian Masalah

TINGGINYA MUTU PENDIDIKAN

OPTIMALNYA PELAKSANAAN MANAJEMEN PENDIDIKAN

MANAJEMEN PENDIDIKAN DILAKSANAKAN
SECARA KONSISTEN

KUATNYA KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN

ALTERNATIF

A

PENELITIAN
TENTANG
HUBUNGAN
KEPEMIMPINAN
PENDIDIKAN

B

PENELITIAN TENTANG
HUBUNGAN ANTARA
KONSISTENSI PELAKSANAAN
DGN OPTIMALISASI
MANAJEMEN PENDIDIKAN

C

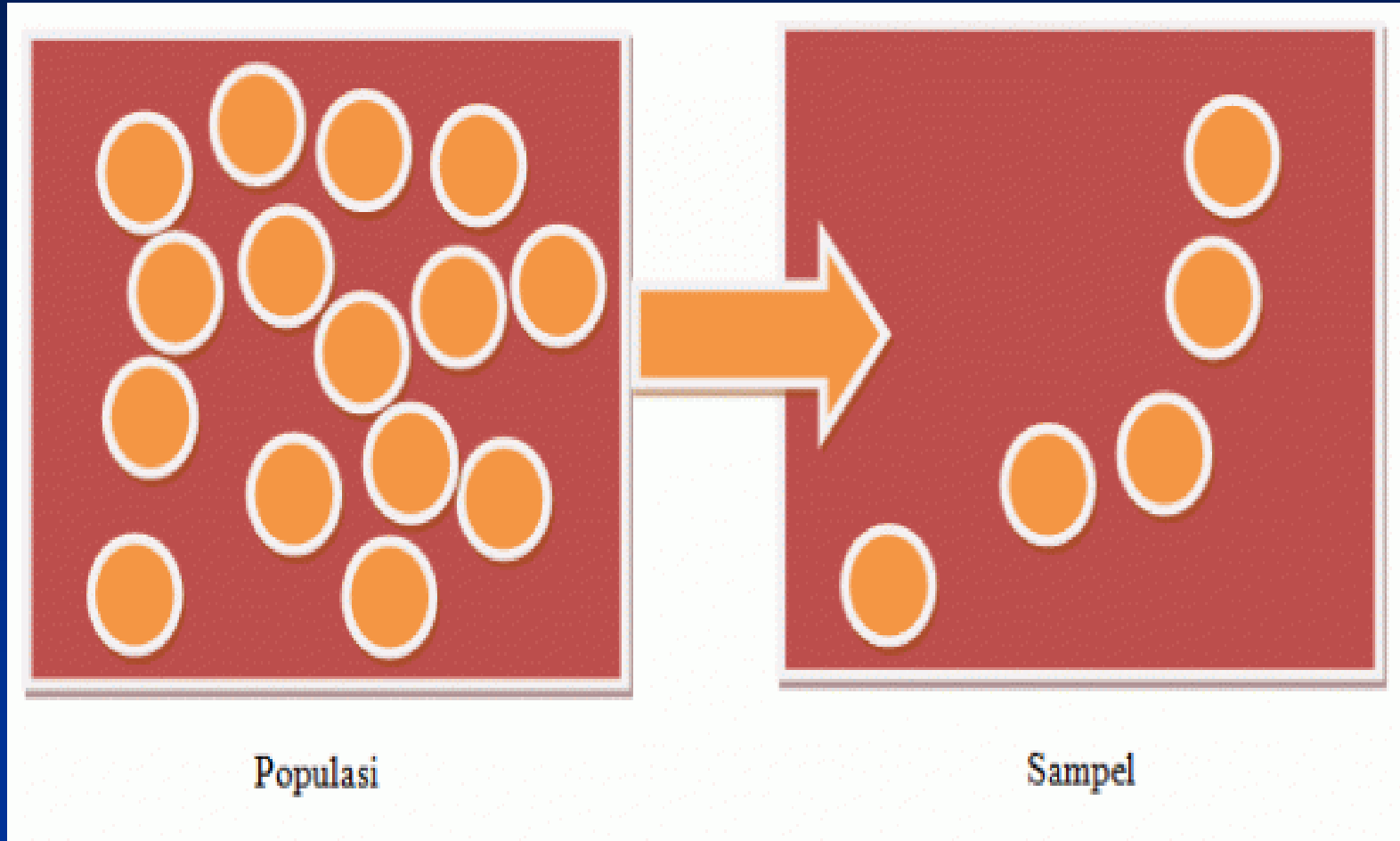
PENELITIAN
TENTANG
UPAYA DISDIK
DALAM...
MELALUI...

B

JADIKAN JUDUL SKRIPSI DGN KALIMAT YG SESUAI

4. Teknik Sampling

Populasi dan Sampel



Teknik Sampling



```
graph TD; A[Teknik Sampling] --> B[Probability Sampling]; A --> C[Non Probability Sampling]; B --> D["• Simple Random Sampling<br>• Proportionate stratified random sampling<br>• Disproportionate stratified random sampling<br>• Cluster Sampling"]; C --> E["• Sistematic Sampling<br>• Quota Sampling<br>• Accidental Sampling<br>• Purposive Sampling<br>• Sampling Jenuh<br>• Snowball Sampling"]; style A fill:#f00,stroke:#333,stroke-width:1px; style B fill:#002060,color:#fff,stroke:#333,stroke-width:1px; style C fill:#008000,color:#fff,stroke:#333,stroke-width:1px; style D fill:#002060,color:#fff,stroke:#333,stroke-width:1px; style E fill:#008000,color:#fff,stroke:#333,stroke-width:1px;
```

Probability Sampling

- Simple Random Sampling
- Proportionate stratified random sampling
- Disproportionate stratified random sampling
- Cluster Sampling

Catatan;
Multi-stage
Random
Sampling
(bentuk
komplek cluster
sampling)

Non Probability Sampling

- Sistematic Sampling
- Quota Sampling
- Accidental Sampling
- Purposive Sampling
- Sampling Jenuh
- Snowball Sampling

DETERMINING THE SAMPLE SIZE

Slovin's Formula

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

where n = sample size
 N = population size
 e = margin of error

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

α = margin error

- Rumus Slovin untuk menentukan ukuran sampel minimal (n) jika diketahui ukuran populasi (N) pada taraf signifikansi α adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

- Contoh:
- Berapa ukuran sampel minimum yang harus diambil dari populasi yang berukuran
- A. 1000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$
- B. 45.250 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,01$
- Jawab :
- A. $n = \frac{N}{1 + N\alpha^2} = \frac{1000}{1 + 1000(0,05)^2} = 285,7143 \approx 286$ (dibulatkan ke atas)
- B. $n = \frac{N}{1 + N\alpha^2} = \frac{45.250}{1 + 45.250(0,01)^2} = 8.190,045 \approx 8.191$ (dibulatkan ke atas)

Sampling Error dan Non Sampling Error

Dalam survey opini publik yang melibatkan sejumlah sampel, terdapat 2 kesalahan (*error*) yang mungkin terjadi, yaitu :

- (1) Kesalahan yang muncul dari pengambilan sampel (*sampling error*).
 - a) Kesalahan yang muncul akibat pengambilan sampel tidak bisa dihindari dalam setiap pengukuran pendapat publik atau jajak pendapat.
 - b) Oleh karena itu peneliti harus menetapkan *sampling error* tertentu yang muncul dari kesalahan dalam pengambilan sampel.
 - c) Penentuan *sampling error* lazim dikenal dengan *margin of error*.
 - d) Penetapan *margin of error* akan berimplikasi pada jumlah sampel yang diambil dalam mewakili populasi pemilih di sebuah Kabupaten/Kota atau Propinsi.

- (2) Kesalahan yang muncul dari kegiatan diluar pengambilan sampel (*non sampling error*).
- a) Kegiatan diluar pengambilan sampel contohnya adalah kegiatan wawancara, kemampuan pewawancara maupun kegiatan-kegiatan lain yang menyebabkan survey menjadi tidak objektif.
 - b) Disini integritas dan kredibilitas lembaga survey sangatlah berperan.
 - c) Kesalahan *non sampling error* ini apabila terjadi dalam jumlah yang besar dapat menyebabkan hasil survey yang diperoleh menjadi tidak akurat meskipun mempunyai margin of error yang kecil.
 - d) Kesalahan *non sampling error* banyak disebabkan oleh *human error* dalam hal ini adalah pewawancara sebagai ujung tombak survey serta lemahnya integritas dan kredibilitas dari lembaga survey.

Margin of Error

- 1) *Margin of error* merepresentasikan jumlah kesalahan dalam pengambilan sampel pada suatu survey.
- 2) *Margin of error* mengukur seberapa mewakili data yang didapat dari sampel dengan data yang ada pada populasi sesungguhnya.
- 3) Makin besar *margin of error*, makin jauh suatu sampel dapat dikatakan mewakili populasi sesungguhnya.
- 4) Makin kecil *margin of error*, makin dapat dikatakan data pada sampel telah mewakili data populasi sesungguhnya.
- 5) *Margin of error* muncul karena dalam prakteknya sampel tidak selalu dapat menjelaskan populasi dengan sempurna.
- 6) Seberapa baik suatu sampel mewakili populasi dapat dilihat dari dua hal, yaitu *margin of error* dan *tingkat kepercayaan*.
- 7) Dari kedua aspek tersebut dapat diketahui bagaimana kita memilih sampel yang bagus yang benar-benar mewakili populasi.

Secara umum, perhitungan untuk menentukan *margin of error* adalah sebagaimana rumus berikut :

$$\text{Margin of Error (MoE)} = Z \times s/\sqrt{n}$$

Keterangan;

s = simpangan baku (biasanya dianggap 0.5)

z = nilai z untuk tingkat kepercayaan tertentu yaitu untuk 95% adalah 1,96 dan untuk 99% adalah 2,58.

n = ukuran sampel

contoh : sebagaimana pada survey SMRC diatas, diketahui bahwa sampel yang akan diambil adalah sebanyak 2050 responden dengan tingkat kepercayaan 95%, maka margin of errornya adalah $1,96 \times (0,5/\sqrt{2050}) = 0,0216 = 2,2\%$.

- Persamaan di atas merupakan *margin of error* standar, artinya persamaan tersebut dipakai apabila ukuran populasi sangat besar sebagaimana survey opini publik akhir-akhir ini tentang pemilu maupun calon presiden.
- Apabila melibatkan populasi yang kecil, maka persamaan di atas harus dikalikan dengan *finite population correction* (FPC) atau koreksi populasi terbatas. Sehingga rumus persamaannya menjadi :

$$\text{Margin of Error (MoE)} = Z \times s / \sqrt{n} \times (N-n)/(N-1)$$

Catatan; $FPC = (N - n) / (N - 1)$

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

- Pengukuran *margin of error* hanya bisa dilakukan jika metode pengambilan sampelnya (*sampling methods*) menggunakan *probability sampling*.
- Dari rumus persamaan diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat dua hal yang mempengaruhi *margin of error* yaitu ukuran sampel, dan metode pengambilan sampel.

5. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

**Indrawan &
Yaniawati,
(2014)**

Merupakan upaya peneliti untuk mengumpulkan data yang bersifat angka atau juga bukan angka namun dapat dikuantifikasikan (diukur), dengan rumus-rumus statistik

**Asmani,
(2011)**

merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkapkan atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian

**Sugiyono,
(2013:
224)**

merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian kuantitatif adalah mendapatkan jawaban atau menguji hipotesis

BY: EVER
BETHAN

Perolehan Data

Studi pustaka (bibliography study)

Observasi di lokasi penelitian

Wawancara (interview)

Kuesioner (angket)

Metode Angket

Kuesioner/angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui

Jenis Angket

- **Kuesioner langsung tertutup**
- **Kuesioner langsung terbuka**
- **Kuesioner langsung gabungan**

- **Kuesioner terbuka**

Dalam kuesioner ini responden diberi kesempatan untuk menjawab sesuai dengan kalimatnya sendiri.

Bagaimanakah pendapat anda tentang Permendikbud yang baru ?

.....

- **Kuesioner tertutup**

Dalam kuesioner ini jawaban sudah disediakan oleh peneliti, sehingga responden tinggal memilih saja.

Bagaimanakah pendapat anda tentang harga barang di supermarket ini ?

- Sangat mahal Murah
- Mahal Sangat murah
- Cukup

Kelebihan Angket

- 1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.**
- 2. Dapat dibagikan secara serentak kepada responden**
- 3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing**
- 4. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu menjawab**
- 5. Dapat dibuat berstandar**

Kelemahan Angket

- 1. Responden sering tidak teliti dalam menjawab**
- 2. Seringkali sukar dicari validitasnya**
- 3. kadang-kadang responden sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur**
- 4. Angket yang dikirim lewat pos pengembaliannya sangat rendah**
- 5. Waktu pengembaliannya tidak sama-sama.**

Langkah Menyusun angket

- 1. Menyusun angket**
- 2. Try out (uji coba angket)**
- 3. Revisi angket**
- 4. Memperbanyak angket**

Metode Pengolahan Data

Yaitu bagaimana caranya mengolah data yang berhasil dikumpulkan untuk memungkinkan penelitian bersangkutan melakukan analisis yang sebaik-baiknya

Umumnya dilakukan dengan cara:

1. Pemeriksaan data (Editing)

Mengoreksi apakah data yang terkumpul sudah cukup lengkap, sudah benar dan sudah sesuai dengan masalah.

2. Penandaan data (Coding)

Memberi catatan atau tanda yang menyatakan jenis sumber data, dll

3. Rekonstruksi data (reconstruction)

Menyusun ulang data secara teratur, berurutan, logis, sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan.

4. Sistematisasi data (Sistematising)

Menempatkan data menurut kerangka sistematika bahasan berdasarkan urutan masalah.

6. Pengembangan Instrument (dikembangkan berdasarkan Variabel Penelitian)

Variabel/Peubah Penelitian

VARIABEL PENELITIAN

- Variabel diartikan sebagai *segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi* (sugiono, 2006:38)
- Variabel suatu *kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya* (kidder, 1981)

VARIABEL PENELITIAN

1. VARIABEL PENELITIAN adalah segala sesuatu yang memiliki variasi nilai atau memiliki nilai yang berbeda dan dapat diukur
2. VARIABEL PENELITIAN, adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan
3. VARIABEL PENELITIAN, adalah kontruks atau sifat yang akan dipelajari.

Macam-macam Variabel

Variabel Independen

- Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen
- Sering dikenal dengan sebutan stimulus, prediktor, antecedent.

Variabel Dependen

- Variabel yg dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.
- Sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen

Variabel Moderator

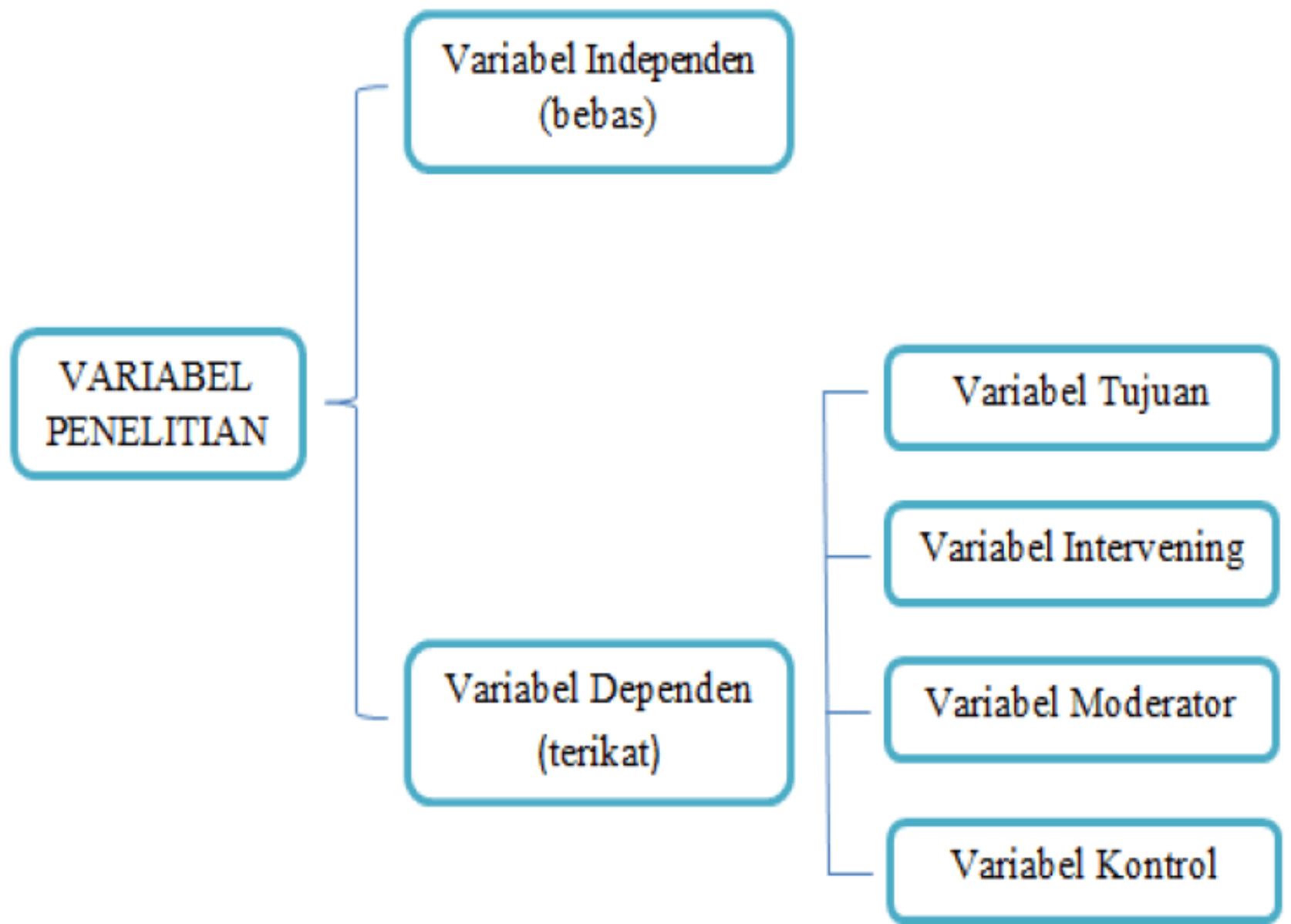
- Variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen

Variabel Intervening

- Variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Variabel kontrol

- Variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak teliti.



KEBIASAAN BELAJAR

(Variabel Bebas)



PRESTASI BELAJAR

(Variabel Terikat)



INTELEGENSI/IQ

(Variabel Moderator)



Penghasilan
(Variabel Bebas)

Gaya Hidup
(Variabel Intervening)

Umur Harapan
Hidup
(Variabel Terikat)

Budaya Lingkungan
(Variabel Moderator)



Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

Definisi Konseptual Variabel

adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas, dan tegas.



Definisi Operasional Variabel

adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantive dari suatu konsep. Tujuannya: agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah di definisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukkan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya.

Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

Variabel	Koseptual	Operasional/ Indikator	Skala Pengukuran
Semangat Kerja Karyawan	Keinginan dan kesungguhan seseorang mengerjakan pekerjaannya dengan baik serta disiplin untuk mencapai prestasi kerja yang maksimal. (Hasibuan; 2003:105)	Total skor yang diperoleh dari hasil pengukuran; 1. Produktivitas 2. Absensi 3. Kesesuaian Gaji 4. Tepatnya posisi pekerjaan 5. Fasilitas Kerja	Skala Likert; 5 = sangat setuju 4 = setuju 3 = kurang setuju 2 = tidak setuju 1 = sangat tidak setuju

VARIABEL	INDIKATOR	SKALA PENGUKURAN	INSTRUMEN PENGUKURAN
Jumlah/berbagai adegan kekerasan di TV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memukul 2. Membanting 3. Menendang 4. menyiksa 	<p>Semua menggunakan skala Likert, misalnya:</p> <p>(1) Tidak pernah (0)</p> <p>(2) hampir tidak pernah: 1-5 kali</p> <p>(3) Jarang: 6-10 kali</p> <p>(4) Sering: 11-15 kali</p> <p>(5) Sangat sering: 16-20 kali</p>	kuisisioner

Mengembangkan Instrument

Skor Skala Likert

No.	Kategori Respon	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Kurang Setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Kisi-Kisi Kuisisioner/Angket

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Angket
X	X.1	X.1.1	1,2
		X.1.2	3,4
		X.1.3	5,6,7
	X.2	X.2.1	8,9
		X.2.2	10,11
		X.2.3	12,13
	X.3	X.3.1	14,15
		X.3.2	16,17,18
		X.3.3	19,20

Kisi-Kisi Kuisisioner/Angket

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Angket
Y	Y.1	Y.1.1	1,2,3
		Y.1.2	4
		Y.1.3	5,6
	Y.2	Y.2.1	7, 8,9
		Y.2.2	10,11
		Y.2.3	12,13, 14
	Y.3	Y.3.1	15,16
		Y.3.2	17
		Y.3.3	18, 19,20

Contoh Angket Skala Likert

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
1	Kesiapan memberikan kuliah dan/atau pratek/praktikum	1	2	3	4	5
2	Keteraturan dan ketertiban penyelenggaraan perkuliahan	1	2	3	4	5
3	Kemampuan menghidupkan suasana kelas	1	2	3	4	5
4	Kejelasan penyampaian materi dan jawaban terhadap pertanyaan di kelas	1	2	3	4	5
5	Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran	1	2	3	4	5
6	Keanekaragaman cara pengukuran hasil belajar	1	2	3	4	5
7	Pemberian umpan balik terhadap tugas	1	2	3	4	5
8	Kesesuaian materi ujian dan/atau tugas dengan tujuan mata kuliah	1	2	3	4	5

Sumber: Widoyoko (2012:122)

Contoh Pengembangan Angket

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Angket
Kinerja Pegawai	Loyalitas	Menjaga nama baik lembaga	1, 2, 3
		Disiplin	4, 5
		Mendahulukan Kepentingan Lembaga	6, 7
	Kualitas Kerja	Berusaha Memuaskan Pelanggan	8, 9
		Keterampilan kerja	10, 11
		Sesuai Tuntutan standar	12, 13, 14
	Inisiatif	Efektif dan Efisien	15, 16
		Kerjasama dengan sesama pegawai	17, 18
		Sikap terhadap kesalahan/kekurangan dalam bekerja	19, 20.

7. Validitas & Reliabilitas Instrumen

- Validitas adalah derajat ketepatan dan kecermatan suatu instrumen dalam penelitian yang didukung oleh fakta empiris dan alasan teoritis, artinya antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti sesuai.
- Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai).

Perbedaan Validitas dan Reliabilitas pada Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

- Dalam penelitian kuantitatif, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel, yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitian, sedangkan dalam penelitian kualitatif yang diuji adalah datanya
- Kuantitatif lebih menekankan pada aspek reliabilitas, sedangkan penelitian kualitatif lebih pada aspek validitas

**Contoh Pengujian
Reliabilitas Instrumen
Dengan Metode Belah Dua
(*Split Half Method*)
Dari Spearman Brown**

Catatan; saya menganjurkan untuk uji reliabilitas instrumen pada saat Mahasiswa PLS/PBI menulis skripsi (kuantitatif) menggunakan metode ini.

Langkah dalam pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut :

- 1) Dalam Kasus ini; ada 10 responden yang dijadikan sampel uji instrumen dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 butir
- 2) Lakukan Uji Validitas
- 3) Buang item angket yang tidak valid
- 4) Susun kembali hanya item yang valid
- 5) Bagi menjadi dua kelompok item angket bernomor ganjil dan bernomor genap, berikut total skor-nya
- 6) Lakukan Uji Reliabilitas
- 7) Untuk menguji validitas dapat menguji "korelasi skor-skor setiap item angket, dengan skor total variabelnya".
- 8) Kriterianya: suatu item instrumen valid jika nilai korelasinya adalah "positif" dan "lebih besar atau sama dengan r tabel"

Contoh; Data Uji (Rere, Skripsi, 2018). (Silakan buka file : Excel)

no responden	jawaban pertanyaan ke																				total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	95
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	5	93
3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	95
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	96
5	4	3	5	5	4	4	3	5	5	3	5	3	4	4	4	3	5	4	3	4	80
6	4	3	4	4	3	5	4	3	5	4	4	3	3	3	5	3	4	3	4	4	75
7	4	3	3	5	4	5	3	5	5	4	4	3	4	4	5	3	5	3	2	4	78
8	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	4	76
9	3	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	3	5	4	3	4	4	3	76
10	3	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	5	88
nilai korelasi (rhitung)	0.69525	0.76389	0.44978065	0.730657713	0.6919	0.070243936	0.79162	0.685	0.091777155	0.6977	0.6566	0.637	0.70341	0.833	0.202926926	0.76	0.682	0.64769	0.70984	0.739	
	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

Perhatikan cara menghitung r dengan excel → =CORREL(B5:B14, V5:V14)

Kesimpulan hasil pengolahan di atas adalah sebagai berikut:

Korelasi Antara	Nilai Korelasi (r)	Nilai r tabel (n=10; $\alpha=5\%$)	Keterangan	Kesimpulan
Item No. 1 dengan Total	0,695	0,632	$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 2 dengan Total	0,763		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 3 dengan Total	0,449		$r_{hitung} < r_{tabel}$	TIDAK VALID
Item No. 4 dengan Total	0,730		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 5 dengan Total	0,691		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 6 dengan Total	0,070		$r_{hitung} < r_{tabel}$	TIDAK VALID
Item No. 7 dengan Total	0,791		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 8 dengan Total	0,685		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 9 dengan Total	0,091		$r_{hitung} < r_{tabel}$	TIDAK VALID
Item No. 10 dengan Total	0,697		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 11 dengan Total	0,656		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 12 dengan Total	0,637		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 13 dengan Total	0,703		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID

Korelasi Antara	Nilai Korelasi (r)	Nilai r tabel (n=10; α=5%)	Keterangan	Kesimpulan
Item No. 14 dengan Total	0,833	0,632	$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 15 dengan Total	0,202		$r_{hitung} < r_{tabel}$	TIDAK VALID
Item No. 16 dengan Total	0,760		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 17 dengan Total	0,682		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID
Item No. 18 dengan Total	0,647		$r_{hitung} < r_{tabel}$	VALID
Item No. 19 dengan Total	0,709		$r_{hitung} < r_{tabel}$	VALID
Item No. 20 dengan Total	0,739		$r_{hitung} > r_{tabel}$	VALID

Item instrument yang valid di atas menunjukkan bahwa item-item tersebut adalah item yang tepat untuk digunakan sebagai instrument/angket penelitian

Tabel
nilai r
(tabel r)

Sumber:
Sugiyono
(1999).
Metode
Penelitian
Bisnis,
Bandung:
Alfabeta

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

2) Skor-skor **SETELAH** dibuang Item yang Tidak Valid

no responden	jawaban pertanyaan ke																total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	76
2	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	73
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	76
4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	76
5	4	3	5	4	3	5	3	5	3	4	4	3	5	4	3	4	62
6	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	56
7	4	3	5	4	3	5	4	4	3	4	4	3	5	3	2	4	60
8	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	58
9	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	57
10	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	70

3) Kelompokkan Skor Ganjil dan Genap dari yang dinyatakan Valid

No. Rsp.	Skor Ganjil / Item Angket								TOTAL GANJIL
	1	3	5	7	9	11	13	15	
1	5	5	5	5	4	5	5	5	39
2	4	5	5	5	3	4	5	5	36
3	5	5	5	5	5	5	5	4	39
4	5	5	5	4	5	5	5	5	39
5	4	5	3	3	3	4	5	3	30
6	4	4	4	4	3	3	4	4	30
7	4	5	3	4	3	4	5	2	30
8	3	4	4	4	4	4	3	3	29
9	3	4	4	3	3	3	3	4	27
10	3	5	4	5	5	4	5	3	34

3) Kelompokkan Skor Ganjil dan Genap Dari yang dinyatakan Valid

No. Rsp.	Skor Genap / Item Angket								TOTAL GENAP
	2	4	6	8	10	12	14	16	
1	5	5	5	5	4	4	5	4	37
2	4	5	5	4	5	4	5	5	37
3	5	5	5	5	4	4	4	5	37
4	4	5	5	5	5	4	4	5	32
5	3	4	5	5	4	3	4	4	32
6	3	3	3	4	3	3	3	4	26
7	3	4	5	4	4	3	3	4	30
8	3	5	4	3	4	3	3	4	29
9	4	4	4	4	3	4	4	3	30
10	5	4	5	5	4	4	3	5	35

4) KORELASIKAN TOTAL SKOR GANJIL DENGAN TOTAL SKOR GENAP

No. Res.	Total Ganjil (i)	Total Genap (j)	$i*j$	i^2	j^2
1	39	37	1.443	1.521	1.369
2	36	37	1.332	1.296	1.369
3	39	37	1.443	1.521	1.369
4	39	32	1.248	1.521	1.024
5	30	32	960	900	1.024
6	30	26	780	900	676
7	30	30	900	900	900
8	29	29	841	841	841
9	27	30	810	729	900
10	34	35	1.190	1.156	1.225
TOTAL	333	325	10.947	11.285	10.697

4) Hitung korelasi antara skor total kelompok ganjil dan skor total kelompok genap

NILAI GANJIL (i)	NILAI GENAP (j)	$\Sigma i \cdot j$	Σi^2	Σj^2
333	325	10.947	11.285	10.697

- Untuk mengetahui **reliabilitas instrument** pada variabel X (Misalnya tentang Komitmen Manajemen Organisasi) terlebih dahulu dipergunakan pengujian korelasi dengan model matematis Product Momen Pearson, sebagai berikut;

$$r_{ij} = \frac{n(\sum ij) - (\sum i)(\sum j)}{\sqrt{[n(\sum i^2) - (\sum i)^2][n(\sum j^2) - (\sum j)^2]}}$$

r = Koefisien korelasi antara ganjil dengan genap

i = nilai ganjil;

j = nilai genap;

n = jumlah responden

Nilai Ganjil (i)	Nilai Genap (j)	i*j	i ²	j ²
333	325	10.947	11.285	10.697

$$r_{ij} = \frac{n(\sum ij) - (\sum i)(\sum j)}{\sqrt{[n(\sum i^2) - (\sum i)^2][n(\sum j^2) - (\sum j)^2]}}$$

$$r = \frac{10(10.947) - (333)(325)}{\sqrt{[10(11.285) - (110.889)][10(10.697) - (105.625)]}}$$

$$r = \frac{109.470 - 108.225}{\sqrt{[112.850 - 110.889][106.970 - 105.625]}}$$

$$r = \frac{1.245}{\sqrt{[1.961][1.345]}}$$

$$r = \frac{1.245}{\sqrt{2.637.545}}$$

$$r = \frac{1.245}{1.624,052}$$

$$r = 0,766$$

dibulatkan = 0,77

□ Lanjutkan pengujian dengan memasukkan nilai korelasi ke dalam rumus Spearman Brown

$$\begin{aligned}
 R &= \frac{2r}{1+r} \\
 &= \frac{2 \times 0,77}{1 + 0,77} \\
 &= \frac{1,54}{1,77} \\
 &= 0,870
 \end{aligned}$$

Rumus R Spearman Brown

Dengan demikian instrumen ini memiliki reliabilitas yang sangat baik karena nilai R nya lebih besar dari 0,632.

Catatan:

Baik/buruknya reliabilitas instrumen dapat dikonsultasikan dengan nilai r tabel. Nilai r tabel (untuk kasus ini) dengan n= 10, dan taraf signifikan (α)=0,05, adalah 0,632, perbandingan ini menunjukkan hasil yang ***sangat signifikan***, atau dengan kata lain reliabilitas instrumen **SANGAT BAIK**, dengan kata lain, ***data hasil instrumen angket dapat dipercaya dan dapat dipertanggungjawabkan.***

Tabel
nilai r
(tabel r)

Sumber:
Sugiyono
(1999).
Metode
Penelitian
Bisnis,
Bandung:
Alfabeta

n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan		n	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	10	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	12	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	15	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	17	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	20	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	30	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	40	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	50	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	60	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Terima kasih

Mari kita lanjutkan dengan Workshop

1. Identifikasi Masalah

2. *Pengembangan Instrumen*

Penelitian Kuantitatif

3. Validitas dan Reliabilitas Instrumen
Penelitian Kuantitatif

Daftar Rujukan

- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional Republik Indonesia*
- Umberto Sihombing. (2000). *Pendidikan Luar Sekolah; manajemen strategi: konsep, kiat dan pelaksanaan*, Jakarta: P.D Mahkota.
- Sudjana, H.Dj. (1996). *Pendidikan Luar Sekolah (Wawasan Sejarah perkembangan Falsafah & Teori Pendukung Asas)*. Bandung: Nusantara Press.
- Kusnadi. (2003). *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*, Jakarta: Rineka Cipta
- Gulo, W. (2007). *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Gramedia
- Wibisono Yusuf (2005). *Metode Statistik*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Sambas Ali (2007), *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian*, Bandung: Pustaka Setia
- Berbagai sumber lain