



Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

Seorang peneliti akan menjadi ilmuwan atau cendekiawan yang di samping cerdas juga diharapkan lebih bijaksana, sehingga ilmuwan tersebut diharapkan terhindar dari sifat-sifat sombong dan kikir (bakhil), dan diharapkan kepada kita semua untuk menjadi orang yang Siddiq, Istiqomah, Fathonah, Amanah, Tabligh, dan Hemat

Saya berkeyakinan bahwa dengan buku Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian yang sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada kita, dan Semoga Allah SWT selalu memberikan Taufiq dan HidayahNya kepada kita semua.

Penerbit :



Alamat : Jl. Raga Buana I No.26 A Kayutangi,  
Banjarmasin, Kalimantan Selatan,  
Indonesia.  
Email : hankensuksesjaya@gmail.com

ISBN 978-623-91914-6-7



9 786239 191467

Filsafat & Metodologi Penelitian

Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

Tahun 2025



# Filsafat & METODOLOGI PENELITIAN



Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

Tahun 2025

# Filsafat & Metodologi Penelitian

Penulis :

Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.



Penerbit & Percetakan Buku

2025

## **Filsafat & Metodologi Penelitian**

Penulis:  
Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

**ISBN.**

Editor: Dr. Drs. H. Muhammad Alfani, M.Si

Copyright © 2025, pada penulis  
Hak cipta dilindungi undang-undang  
*All rights reserved*

Penyunting : Yuliana, SE.  
Desain Sampul & Tataletak : Hidayati A.Md.

Diterbitkan oleh:

**HANKEN SUKSES JAYA**  
Penerbitan dan Pечetakan Buku

Jl. Raga Buana I No.26A Kayutangi Banjarmasin 70125  
E-mail: [hankensuksesjaya@gmail.com](mailto:hankensuksesjaya@gmail.com)  
Contact person: +628195139391

Cetakan Pertama, 2025

Dilarang memperbanyak, menyalin, merekam sebagian atau seluruh bagian buku ini dalam bahasa atau bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit atau penulis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas Berkat dan Rahmat Nya jumlah buku ini dapat diselesaikan sebagai mana mestinya.

Buku ini diberi judul *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian* sebagai hasil revisi dari diktat Pengantar Metodologi Penelitian yang sudah beberapa kali terbit sejak April 2001 dan diterbitkan lagi pada Februari 2024 dan pada terbitan ke delapanbelas ini diadakan revisi pada Bab I dan penambahan pada Bab II tentang Cabang Filsafat Etika, dan penambahan pada Bab III tentang Filsafat sebagai dasar nilai pengembangan ilmu, namun isinya sama dengan Terbitan Tahun 2017. Hal ini menurut penulis sangat penting, mengingat seorang peneliti akan menjadi ilmuan atau cendekiawan yang di samping cerdas juga diharapkan lebih bijaksana, sehingga ilmuan tersebut diharapkan terhindar dari sifat-sifat sombong dan kikir (bakhil), terhindar dari sifat-sifat sombong, dan diharapkan kepada kita semua menjadi orang yang Siddiq, Istiqomah, Fathonah, Amanah, Tabligh, dan **Hemat**, atau disingkat SIFAT Hemat .

Jadi ilmuan tersebut diharapkan juga memiliki **sifat 9 Ta** yakni; *Tabayyun, Tadabbur, Tafakkur, Tasyakur, Tawaddu', Tawakkal Alalallah, Ta'awun, Tasyamuh, dan Taqwa.*

Buku ini diharapkan dapat membantu Mahasiswa FEKON, FKM, F.Teknologi Informasi, F.Teknik, Faperta, FKIP, FISIP, F.Hukum., F.Studi Islam dan bahkan mahasiswa Program Pascasarajana S2, serta siapa saja yang tergolong sebagai ilmuan guna mempelajari buku-buku teks lainnya terutama dalam rangka melakukan penelitian ilmiah serta penulisan laporan yang berbobot.

Penulis berkeyakinan bahwa dengan buku Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian yang sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada kita, dan Semoga Allah SWT selalu memberikan Taufiq dan HidayahNya kepada kita semua.

*Aaamiien ya Rabbal'alamien.*

Banjarmasin, Juni 2025

Penulis,

Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENGANTAR FILSAFAT .....	1
A. Pengertian Filsafat.....	1
1. Ontology.....	12
2. Epistemology .....	18
3. Axiology .....	21
B. Filsafat itu Sederhana Tapi Tidak Mudah.....	26
C. Kemutlakan Filsafat .....	29
D. Kemutlakan Filsafat dalam Logika .....	29
E. Kemutlakan Filsafat dalam Etika .....	31
F. Kemutlakan Filsafat dalam Estetika .....	32
G. Filsafat bersifat Universal.....	33
H. Metode dalam Filsafat .....	37
I. Bagian Akhir Pembahasan Filsafat .....	39
BAB II CABANG FILSAFAT ETIKA .....	43
A. Pengertian Etika .....	43
B. Aliran-Aliran Besar Etika .....	44
1. Etika Deontologi.....	44
2. Etika Teleologi .....	45
3. Etika Keutamaan .....	48
4. Etika Pancasila .....	49
BAB III PARADIGMA FILSAFAT KEARAH ILMU .....	53
A. Hakikat Manusia .....	53
B. Perkembangan Ilmu Sosial.....	55
C. Paham (Aliran) Para Ilmuan.....	60
D. Fungsi Penelitian Guna Pengembangan Ilmu.....	62
E. Pendekatan Memperoleh Kebenaran .....	62
F. Anatomi Ilmiah dan Metode Ilmiah .....	62
G. Metode Pengukuran .....	68
BAB IV FILSAFAT SEBAGAI DASAR NILAI PENGEMBANGAN ILMU.....	74

A. Pendahuluan .....	74
B. Ilmu Dalam Perspektif Historis.....	75
C. Apsek Penting Dalam Ilmu Pengetahuan.....	83
D. Pilar-Pilar Penyangga Eksistensi Ilmu Pengetahuan .....	85
1. Pilar Ontology.....	86
2. Pilar Epistemology .....	87
3. Pilar Axiology .....	87
4. Prinsip-Prinsip Berpikir Ilmiah .....	88
5. Masalah Nilai dalam IPTEK .....	89
6. Beberapa Pokok Nilai Dalam Pengembangan IPTEK.....	95
7. Filsafat Sebagai Dasar Nilai Pengembangan IPTEK .....	96
BAB V FILSAFAT ILMU KEARAH METODOLOGI.....	98
A. Ilmu dan Pengetahuan .....	99
B. Sifat-Sifat dan Asumsi Dasar Ilmu.....	101
C. Komponen-Komponen Pembangun Ilmu .....	102
D. Proposisi Sebagai Bangunan Teori/ Ilmu .....	105
E. Berpikir Induktif dan Deduktif .....	109
F. Metode Penelitian Sebagai Metode Ilmiah .....	115
G. Metode Ilmiah.....	116
H. Metode Penelitian.....	123
I. Teknik Penelitian.....	127
J. Sikap Ilmiah .....	131
BAB VI KEARAH METODOLOGI PENELITIAN .....	134
A. Pengertian Metodologi Penelitian.....	134
B. Tipe-Tipe Penelitian.....	135
1. Tipe Penelitian dari Segi Tujuan .....	135
2. Tipe Penelitian dari Segi Kegunaan.....	136
C. Beberapa Metodologi Penelitian .....	138
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	141
E. Proses Penelitian.....	143
F. Peranan Teori.....	146
G. Fungsi Teori .....	147
H. Peranan Hipotesis .....	148
I. Metode Ilmiah.....	149
J. Metode Deduktif – Induktif.....	151
K. Penentu Kadar Ilmiah .....	154

L. Penelitian Ilmiah.....	154
M. Variabel.....	159
N. Hubungan Antar Variabel .....	161
O. Tingkat Pengukuran/ Skala.....	165
P. Reliabilitas .....	169
Q. Teknik Perhitungan Reliabilitas .....	170
R. Uji Reliabilitas .....	173
S. Validitas .....	175
T. Uji Validitas.....	179
BAB VII POPULASI DAN SAMPEL .....	182
A. Populasi .....	182
B. Sampel.....	182
C. Beberapa Metode Sampling .....	184
D. Perkiraan Jumlah Sampel.....	192
E. Deviasi dan Sebabnya.....	198
BAB VIII PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS.....	200
A. Perumusan Masalah.....	200
B. Hipotesis .....	205
BAB IX TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	211
A. Pengamatan (Observasi).....	211
B. [etunjuk Melakukan Observasi .....	213
C. Wawancara.....	214
D. Persiapan dan Pelaksanaan Interview .....	215
E. Beberapa Teknik Interview .....	215
F. Beberapa Penyimpangan dalam Laporan.....	216
G. Daftar Pertanyaan (Angket).....	217
H. Bahasa dan Kalimat yang Dipergunakan .....	221
BAB X TEKNIK PENGOLAHAN DATA .....	223
A. Data .....	223
B. Tabel, Bagan, Gambar, dan Grafik.....	224
C. Editing.....	225
D. Coding .....	226
E. Tabulasi.....	228

BAB XI TEKNIK ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA.....	232
A. Analisis Data .....	232
B. Interpretasi Data .....	233
DAFTAR PUSTAKA.....	250

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas Berkat dan Rahmat Nya jumlah buku ini dapat diselesaikan sebagai mana mestinya.

Buku ini diberi judul *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian* sebagai hasil revisi dari diktat Pengantar Metodologi Penelitian yang sudah beberapa kali terbit sejak April 2001 dan diterbitkan lagi pada Februari 2024 dan pada terbitan ke delapanbelas ini diadakan revisi pada Bab I dan penambahan pada Bab II tentang Cabang Filsafat Etika, dan penambahan pada Bab III tentang Filsafat sebagai dasar nilai pengembangan ilmu, namun isinya sama dengan Terbitan Tahun 2017. Hal ini menurut penulis sangat penting, mengingat seorang peneliti akan menjadi ilmuan atau cendekiawan yang di samping cerdas juga diharapkan lebih bijaksana, sehingga ilmuan tersebut diharapkan terhindar dari sifat-sifat sombong dan kikir (bakhil), terhindar dari sifat-sifat sombong, dan diharapkan kepada kita semua menjadi orang yang Siddiq, Istiqomah, Fathonah, Amanah, Tabligh, dan **Hemat**, atau disingkat SIFAT Hemat .

Jadi ilmuan tersebut diharapkan juga memiliki **sifat 9 Ta** yakni; *Tabayyun, Tadabbur, Tafakkur, Tasyakur, Tawaddu', Tawakkal Alalallah, Ta'awun, Tasyamuh, dan Taqwa.*

Buku ini diharapkan dapat membantu Mahasiswa FEKON, FKM, F.Teknologi Informasi, F.Teknik, Faperta, FKIP, FISIP, F.Hukum., F.Studi Islam dan bahkan mahasiswa Program Pascasarjana S2, serta siapa saja yang tergolong sebagai ilmuan guna mempelajari buku-buku teks lainnya terutama dalam rangka melakukan penelitian ilmiah serta penulisan laporan yang berbobot.

Penulis berkeyakinan bahwa dengan buku Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian yang sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada kita, dan Semoga Allah SWT selalu memberikan Taufiq dan HidayahNya kepada kita semua.

*Aaamiien ya Rabbal'alamien.*

Banjarmasin, Februari 2024

Penulis,

Dr. Fanlia Prima Jaya, SE., MM.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENGANTAR FILSAFAT.....	1
A. Pengertian Filsafat .....	1
1. Ontology .....	12
2. Epistemology.....	18
3. Axiology.....	21
B. Filsafat itu Sederhana Tapi Tidak Mudah.....	26
C. Kemutlakan Filsafat.....	29
D. Kemutlakan Filsafat dalam Logika .....	29
E. Kemutlakan Filsafat dalam Etika .....	31
F. Kemutlakan Filsafat dalam Estetika .....	32
G. Filsafat bersifat Universal .....	33
H. Metode dalam Filsafat.....	37
I. Bagian Akhir Pembahasan Filsafat .....	39
BAB II CABANG FILSAFAT ETIKA .....	43
A. Pengertian Etika.....	43
B. Aliran-Aliran Besar Etika.....	44
1. Etika Deontologi.....	44
2. Etika Teleologi.....	45
3. Etika Keutamaan.....	48
4. Etika Pancasila .....	49
BAB III PARADIGMA FILSAFAT KEARAH ILMU .....	53
A. Hakikat Manusia.....	53
B. Perkembangan Ilmu Sosial.....	55
C. Paham (Aliran) Para Ilmuan .....	60
D. Fungsi Penelitian Guna Pengembangan Ilmu .....	62
E. Pendekatan Memperoleh Kebenaran.....	62
F. Anatomi Ilmiah dan Metode Ilmiah .....	62
G. Metode Pengukuran.....	68
BAB IV FILSAFAT SEBAGAI DASAR NILAI PENGEMBANGAN ILMU .....	74

A. Pendahuluan.....	74
B. Ilmu Dalam Perspektif Historis.....	75
C. Apsek Penting Dalam Ilmu Pengetahuan.....	83
D. Pilar-Pilar Penyangga Eksistensi Ilmu Pengetahuan .....	85
1. Pilar Ontology .....	86
2. Pilar Epistemology .....	87
3. Pilar Axiology .....	87
4. Prinsip-Prinsip Berpikir Ilmiah .....	88
5. Masalah Nilai dalam IPTEK.....	89
6. Beberapa Pokok Nilai Dalam Pengembangan IPTEK.....	95
7. Filsafat Sebagai Dasar Nilai Pengembangan IPTEK .....	96
BAB V FILSAFAT ILMU KEARAH METODOLOGI.....	98
A. Ilmu dan Pengetahuan.....	99
B. Sifat-Sifat dan Asumsi Dasar Ilmu .....	101
C. Komponen-Komponen Pembangun Ilmu.....	102
D. Proposisi Sebagai Bangunan Teori/ Ilmu .....	105
E. Berpikir Induktif dan Deduktif.....	109
F. Metode Penelitian Sebagai Metode Ilmiah .....	115
G. Metode Ilmiah .....	116
H. Metode Penelitian .....	123
I. Teknik Penelitian .....	127
J. Sikap Ilmiah.....	131
BAB VI KEARAH METODOLOGI PENELITIAN .....	134
A. Pengertian Metodologi Penelitian.....	134
B. Tipe-Tipe Penelitian .....	135
1. Tipe Penelitian dari Segi Tujuan .....	135
2. Tipe Penelitian dari Segi Kegunaan.....	136
C. Beberapa Metodologi Penelitian.....	138
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	141
E. Proses Penelitian .....	143
F. Peranan Teori .....	146
G. Fungsi Teori.....	147
H. Peranan Hipotesis .....	148
I. Metode Ilmiah .....	149
J. Metode Deduktif – Induktif .....	151
K. Penentu Kadar Ilmiah.....	154

L. Penelitian Ilmiah .....	154
M. Variabel .....	159
N. Hubungan Antar Variabel.....	161
O. Tingkat Pengukuran/ Skala .....	165
P. Reliabilitas.....	169
Q. Teknik Perhitungan Reliabilitas .....	170
R. Uji Reliabilitas .....	173
S. Validitas .....	175
T. Uji Validitas .....	179
BAB VII POPULASI DAN SAMPEL.....	182
A. Populasi.....	182
B. Sampel .....	182
C. Beberapa Metode Sampling .....	184
D. Perkiraan Jumlah Sampel .....	192
E. Deviasi dan Sebabnya .....	198
BAB VIII PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS.....	200
A. Perumusan Masalah .....	200
B. Hipotesis .....	205
BAB IX TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	211
A. Pengamatan (Observasi).....	211
B. [etunjuk Melakukan Observasi.....	213
C. Wawancara .....	214
D. Persiapan dan Pelaksanaan Interview .....	215
E. Beberapa Teknik Interview .....	215
F. Beberapa Penyimpangan dalam Laporan.....	216
G. Daftar Pertanyaan (Angket).....	217
H. Bahasa dan Kalimat yang Dipergunakan.....	221
BAB X TEKNIK PENGOLAHAN DATA .....	223
A. Data.....	223
B. Tabel, Bagan, Gambar, dan Grafik.....	224
C. Editing .....	225
D. Coding .....	226
E. Tabulasi .....	228

BAB XI TEKNIK ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA.....	232
A. Analisis Data.....	232
B. Interpretasi Data .....	233
DAFTAR PUSTAKA .....	250

# BAB I

## PENGANTAR FILSAFAT

### A. Pengertian filsafat

Istilah filsafat berasal dari bahasa Yunani, (*philosophia*), tersusun dari kata *philos* yang berarti cinta atau *philia* yang berarti persahabatan, tertarik kepada dan kata *sophos* yang berarti kebijaksanaan, pengetahuan, keterampilan, pengalaman praktis, inteligensi (Bagus, 1996: 242). Dengan demikian *philosophia* secara harfiah berarti mencintai kebijaksanaan. Kata kebijaksanaan juga dikenal dalam bahasa Inggris, *wisdom*. Berdasarkan makna kata tersebut maka mempelajari filsafat berarti merupakan upaya manusia untuk mencari kebijaksanaan hidup yang nantinya bisa menjadi konsep yang bermanfaat bagi peradaban manusia.

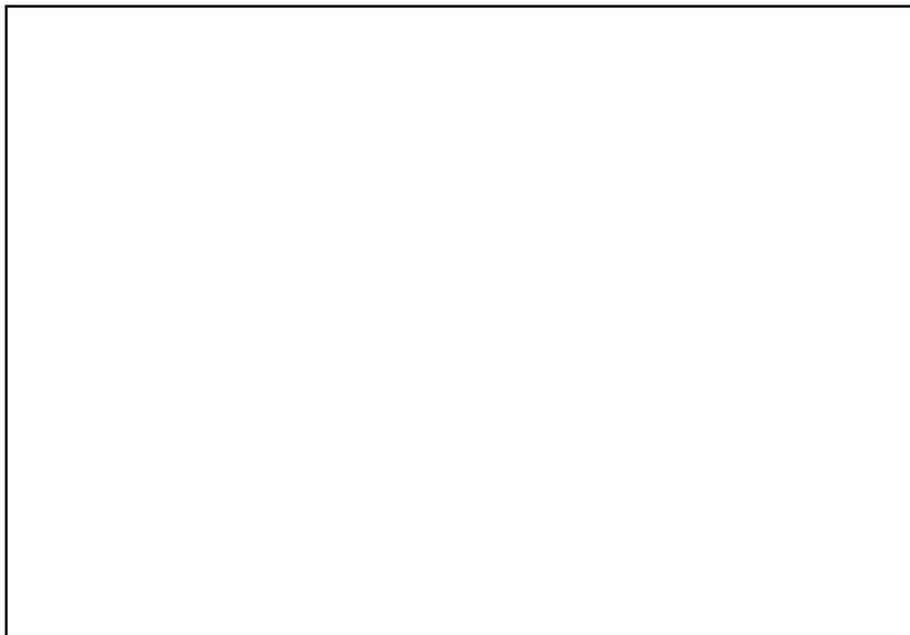
Suatu pengetahuan bijaksana akan mengantarkan seseorang mencapai kebenaran. Orang yang mencintai pengetahuan bijaksana adalah orang yang mencintai kebenaran. Cinta kebenaran adalah karakteristik dari setiap filsuf dari dahulu sampai sekarang. Filsuf dalam mencari kebijaksanaan, mempergunakan cara dengan berpikir sedalam-dalamnya. Filsafat sebagai hasil berpikir sedalam-dalamnya diharapkan merupakan pengetahuan yang paling bijaksana atau setidaknya-tidaknya mendekati kesempurnaan.

Adapun istilah *philosophos* pertama kali digunakan oleh Pythagoras (572 -497 SM) untuk menunjukkan dirinya sebagai pecinta kebijaksanaan (*love of wisdom*), bukan kebijaksanaan itu sendiri. Selain Pythagoras, filsuf-filsuf lain juga memberikan pengertian filsafat yang berbeda-beda. Oleh karena itu, filsafat mempunyai banyak arti, tergantung pada bagaimana filsuf-filsuf menggunakannya.

Sesuai tradisi, Phytagoras atau Socrates-lah yang mula-mula menyebut diri “philosophos”, yaitu sebagai protes terhadap kaum “shopist”, kaum terpelajar pada waktu itu yang menamakan dirinya “pecinta kebijaksanaan”, artinya orang yang ingin mengetahui pengetahuan yang luhur (shopia) itu. Mengingat keluhuran pengetahuan yang dikejanya itu maka Dia tidak mau menyatakan bahwa Dia mempunyai, memiliki atau menguasainya. Oleh karena luas dan dalamnya filsafat itu maka orang tidak dapat menguasai dengan sempurna dan orang tidak akan pernah selesai belajar.

Selama hayat dikandung badan, manusia haruslah berusaha untuk mengejanya, sehingga lebih baik dikatakan orang hanya ingin menguasainya dengan menyebut dirinya “filusuf” atau pecinta kebijaksanaan saja.

Berikut disampaikan beberapa pengertian filsafat menurut beberapa filsuf, yaitu antara lain:



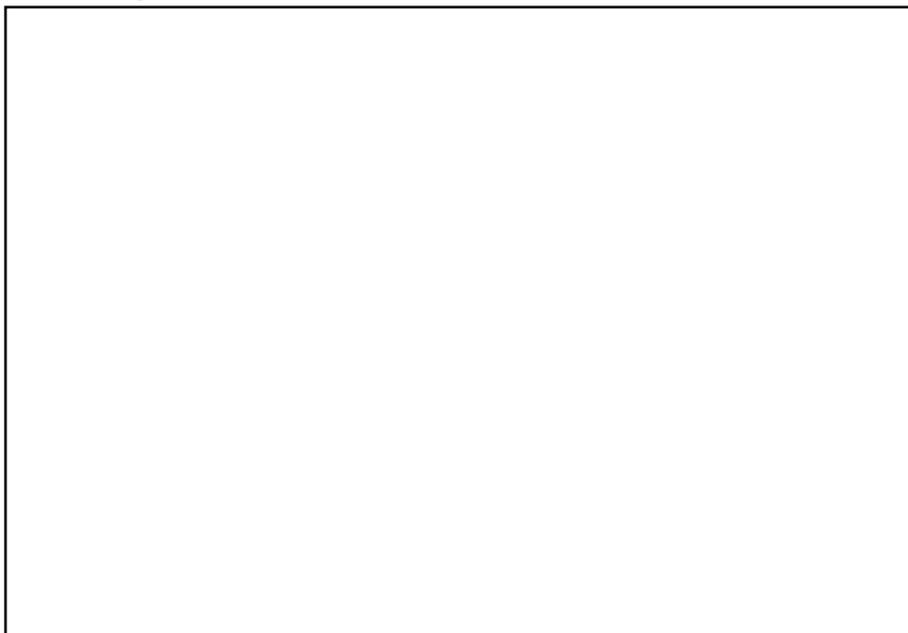
- a. Apakah yang dapat kita ketahui? (dijawab oleh metafisika),
- b. Apakah yang dapat kita kerjakan? (dijawab oleh etika),
- c. Sampai dimanakah pengharapan kita? (dijawab oleh antropologi).

Secara umum, filsafat merupakan ilmu yang berusaha menyelidiki hakikat segala sesuatu untuk memperoleh kebenaran. Berdasarkan pengertian umum ini, ciri-ciri filsafat dapat disebut sebagai usaha berpikir radikal, menyeluruh, dan integral, atau dapat dinyatakan sebagai suatu cara berpikir yang mengupas sesuatu sedalam-dalamnya. Sejak kemunculannya di Yunani, dan menyusul perkembangan pesat ilmu pengetahuan, kedudukan filsafat kemudian dikenal sebagai *The Mother of Science* (induk ilmu pengetahuan). Sebagai induk ilmu pengetahuan, sekurangnya memiliki tiga kelompok ilmu yang terhimpun seperti ; ilmu-ilmu alam (*natural sciences*), ilmu-ilmu sosial (*social sciences*), dan ilmu-ilmu alat (*maintenance sciences*), yang selanjutnya kelompok ilmu-ilmu itu berkembang lagi menjadi cabang-cabang ilmu dan rumpun-rumpun ilmu, dan seterusnya.

Dengan demikian filsafat merupakan muara bagi ilmu pengetahuan, termasuk ilmu pengetahuan yang bersifat positivistik, seperti ilmu komunikasi dan teknologi informasi yang baru saja muncul dalam era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) saat ini. Demikian pula, dibandingkan dengan ilmu pengetahuan lain, filsafat merupakan kegiatan intelektual yang metodis dan sistematis, namun lebih menekankan aspek reflektif dalam menangkap makna yang hakiki dari segala sesuatu.

Dalam Kamus Filsafat, Bagus (1996: 242) mengartikan filsafat sebagai sebuah pencarian. Beranjak dari arti harfiah filsafat sebagai cinta akan kebijaksanaan, menurut Bagus

(1996: 242-243), arti itu menunjukkan bahwa manusia tidak pernah secara sempurna memiliki pengertian menyeluruh tentang segala sesuatu yang dimaksudkan kebijaksanaan, namun terus-menerus harus mengajarnya. Berkaitan dengan apa yang dilakukannya, filsafat adalah ilmu pengetahuan yang dimiliki rasio manusia yang menembus dasar-dasar terakhir dari segala sesuatu.



a. Mempunyai wawasan (*insight*).

Pengertian yang mendalam yang meliputi seluruh kehidupan manusia dalam segala aspeknya dan seluruh dunia dengan segala lapangannya serta hubungan antara kesemuanya itu.

Orang yang mempunyai wawasan biasanya memiliki pengalaman yang matang dan berpendidikan yang memadai. Orang yang berpengalaman itu ditandai dengan mempunyai umur yang dewasa sehingga banyak memiliki keterampilan yang telah dapat dipraktikan.

Sedangkan orang yang berpendidikan dapat diperoleh melalui jalur pendidikan informal (dilingkungan rumah tangga, belajar sendiri melalui buku-buku bacaan atau melalui berbagai media massa seperti radio, TV, Surat kabar, atau majalah dll), jalur pendidikan non formal (mengikuti kursus keterampilan / penataran / pelatihan, dan lain-lain), jalur pendidikan formal (Sekolah Dasar dan atau s.d. Perguruan Tinggi).

- b. Sikap yang hidup benar, yang baik dan yang tepat.
  - a) Sikap hidup yang benar artinya selalu berusaha bersikap memenuhi apa-apa yang telah ditentukan berdasarkan aturan atau norma-norma, baik norma agama, norma hukum, atau norma adat.
  - b) Sikap hidup yang baik artinya selalu berusaha menjauhi sikap yang buruk (keji (nahi) dan jahat (munkar)). Orang islam yang taat dengan ajaran agamanya tentu rajin Sholat sehingga terhindar dari sikap buruk Hal ini sesuai dengan QS : Al Ankabut ayat 45 sebagai berikut :

أَتْلُ مَا أُوحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ وَأَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَى  
عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ

Artinya:

Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu, Yaitu Al kitab (Al Quran) dan dirikanlah shalat. Sesungguhnya shalat itu mencegah dari (perbuatan-perbuatan) keji dan mungkar. dan Sesungguhnya mengingat Allah (shalat) adalah lebih besar (keutamaannya dari ibadat-ibadat yang lain). dan Allah mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Sesungguhnya sholat itu mencegah perbuatan keji dan jahat. Jika seseorang tersebut masih saja ada berbuat buruk berarti kualitas sholatnya harus lebih ditingkatkan lagi.

Sesungguhnya orang yang telah melaksanakan sholatnya dengan baik dan benar sesuai tuntunan Rasulullah SAW, tentunya Dia akan selalu berbuat baik (*ihsan*). Sesuai dengan tahapan ketaqwaan seseorang yang meliputi; 5 M sebagai berikut :

- 1) Mukmin (beriman)
- 2) Muslim (berislam)
- 3) Mukhsin (ihsan atau berbuat baik atau beramal shaleh)
- 4) Mukhlis (beramal secara ikhlas).
- 5) Muttaqien (bertaqwa kepada Allah SWT).

QS : Al Hujurat ayat 13

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقْوَاهُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya:

Hai manusia, Sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan dan menjadikan kamu berbangsa - bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal-mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia diantara kamu disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal.

- c) Sikap hidup yang tepat artinya selalu berusaha untuk menyesuaikan dengan situasi keadaan yang bagaimanapun adanya, sehingga dapat memberikan keuntungan atau kenyamanan kepada siapapun, baik bagi dirinya maupun bagi diri orang lain.

Berdasarkan pengertian itu, mendorong seseorang tersebut akan hidup yang sesuai dengan tujuan hidup yang ingin dicapai, yakni hanya untuk beribadah (menyembah) dan memohon pertolongan hanya kepada Allah SWT sesuai QS : Al Fatihah ayat 5.

إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ

Artinya:

Hanya Engkau yang Kami sembah, dan hanya kepada Engkau Kami meminta pertolongan.

- c. Mampu mensinergikan kebenaran positif (apa adanya) dengan kebenaran normatif (aturan, norma hukum, norma agama, dan lain-lain).

Misalnya; seseorang sejak pukul 10.00 pagi bermain catur dengan teman-temannya dan sampai pukul 14.00 masih saja asyik bermain serta nampaknya belum ada tanda-tanda berhenti, padahal istrinya sudah bersusah payah menyiapkan masakan untuk makan siang.

Jika istrinya ingin menyuruhnya berhenti dengan cara mengemukakan kebenaran secara positif misalnya sebagai berikut :

Hai Abang tolong berhenti bermain caturnya karena sejak pagi abang asyik bermain catur, bahkan lupa makan siang serta sholat zuhur.

Cara seperti ini meskipun menyampaikan kebenaran apa adanya, namun kurang bijaksana dalam menegur tersebut, karena boleh jadi si Abang dipermalukan didepan teman-temannya.

Jika sekiranya si Istri mempertimbangkan unsur normatif misalnya, hai Abang pulang dulu sebentar ada telpon dari teman abang. (setelah di rumah barulah diberi tahu bahwa isterinya berbohong tidak ada telpon, hanya bermaksud untuk menyuruh suaminya makan siang dan mengingatkan tentang sholat zuhur). (*catatan : berbohong dalam rangka untuk kebaikan dan untuk kedamaian di rumah tangga dalam agama islam dapat dimaafkan*). Penyampaian cara demikian mengemukakan kebenaran normatif.

- d. Mampu mensinergikan berbagai kecerdasan seperti; **Kecerdasan rohani** yang meliputi; Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Spiritual, dan **Kecerdasan jasmani** yang meliputi; Kecerdasan Teknikal (keahlian dan atau keterampilan), kecerdasan Phisycal (kesehatan fisik).

Berdasarkan keadaan di atas, dapatlah dikatakan seseorang itu bijaksana atau belum bijaksana. Dari uraian-uraian di atas, maka dapatlah dikemukakan rumusan definisi “nominal-formal” tentang filsafat yang dapat kita susun ke dalam bentuk suatu dalil yang dapat berlaku secara universal sebagai berikut :

Dalil 1 : “Filsafat X ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang X.

Dinyatakan universal karena dalil ini dapat berlaku bagi ilmu/ bidang apa saja, karena pada hakikatnya filsafatlah

yang menjadi dasar atau landasannya. Jadi penerapan dalil definisi filsafat ini dapat kita tuangkan sebagai definisi-definisi standar sebagai berikut.

- a. Filsafat hukum ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang hukum.
- b. Filsafat ekonomi ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang ekonomi.
- c. Filsafat kedokteran ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang kedokteran.
- d. Filsafat kesehatan masyarakat ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang kesehatan masyarakat.
- e. Filsafat teknologi ialah suatu kecintaan untuk mencapai kebijaksanaan maksimal dalam bidang teknologi. Dan sebagainya, dari berbagai filsafat lain dalam bidang yang

- c. Filsafat kesehatan masyarakat ialah suatu ilmu yang menjadi kerangka utama bagi segala ilmu kesehatan masyarakat.

Berdasarkan rumusan definisi sudut praktis yang sesungguhnya dari barang-barang, mengenai arti dan nilai hidup itu, arti dan nilai manusia itu. Dapatlah kita berikan definisi filsafat itu sebagai berikut:

“Filsafat” ialah pengetahuan yang mempelajari sebab-sebab yang pertama atau prinsip-prinsip yang tertinggi dari segala sesuatu yang dicapai oleh akal budi manusia”.

Dari definisi ini jelas yang menjadi objek materialnya (lapangannya) ialah segala sesuatu yang dipermasalahkan filsafat, sedangkan objek formalnya (sudut pandangnya) ialah mencapai sebab-sebab yang terdalam dari segala sesuatu, sampai kepada sebab yang disebabkan, ada yang mutlak ada yaitu penyebab utama (*causa prima*) ialah Allah SWT.

Mengenai ‘ada’ yang tidak mutlak adalah segala ciptaan Tuhan, sewaktu-waktu bisa punah dimuka bumi ini apabila sudah tiba saatnya sesuai dengan hukum alam atau hukum Allah (*Sunnatullah*).

Dengan demikian kita dapat menyatakan adanya tiga ciri atau katakteristik berfilsafat sebagai berikut :

- a. Universal (menyeluruh).

Seorang ilmuan tidak puas dengan mengenal ilmunya, tetapi ingin mengetahui hakekat ilmu dalam mengetahui konstelasi ilmu pengetahuan yang lain. Misalnya, kaitannya dengan tujuan hidup manusia untuk hidup didunia, kaitannya dengan etika moral atau kesusilaan, dan dengan agamanya. ibarat seorang yang berpijak di bumi, lalu menerawang ke bintang-bintang, guna mengetahui hakekat dirinya dalam kesemestaan galaksi,

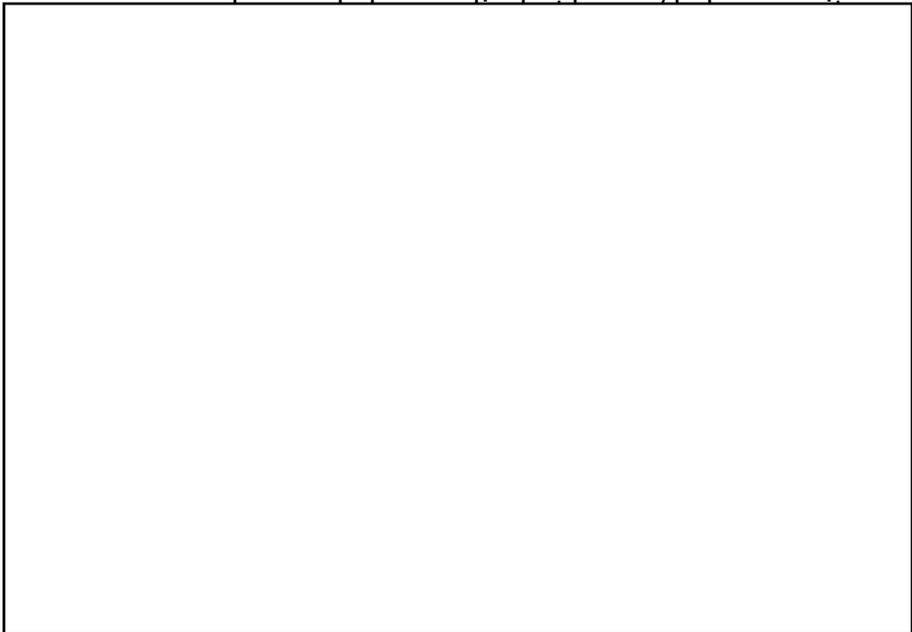
atau seseorang naik ke puncak gunung memandang ke lembah curam, Dia ingin menyimak kehadirannya itu dengan kesemestaan yang dipandangnya.

b. Radikal (mengakar/ mendasar)

Seseorang yang befikir filsafat, di samping menerawang ke angkasa raya, Dia juga ingin membongkar sedalam-dalamnya tempat berpijaknya. Ibarat membongkar pohon yang besar sampai ke akar-akarnya. Inilah yang disebut sifat radikal atau mendasar.

c. Spekulasi (berspekulasi)

Dalam menelusuri sebuah lingkaran, kita harus mulai dari sebuah titik, bagaimana pun spekulatifnya dari titik spekulatif ini, mulai dari proses sampai ke pembuktian kesimpulannya, kita harus bisa membedakan spekulasi yang dapat diandalkan dan yang tidak dapat diandalkan. Demikianlah filsafat dengan ciri spekulatifnya dapat





*and error*) dari sejumlah spekulasi itu, kita memilih buah renungan atau pikiran yang dapat diandalkan sebagai titik awal dari penjelajahan ilmu pengetahuan. Tanpa menetapkan kriteria apa yang disebut benar, maka tidak mungkin pengetahuan lain berkembang di atas landasan kebenaran. Tanpa kita menetapkan apa yang disebut baik dan buruk, tidak mungkin kita bicara tentang etika, moral, kesusilaan. Tanpa kita menetapkan apa yang disebut benar dan salah, tidak mungkin kita bicara tentang logika atau penalaran. Demikian juga tanpa wawasan tentang apa yang disebut indah dan jelek, tidak mungkin kita berbicara tentang estetika dan kesenian. Selanjutnya yang menjadi bidang kajian pokok filsafat ialah Ontology, Epistemology, dan axiology.

### **1. Ontology (Filsafat Metafisika)**

Ontology seringkali disamakan dengan metafisika. Metafisika ini disebut juga sebagai prote-filosofia atau filsafat

pertama. Sebelum manusia meneliti yang lain, manusia berusaha mengerti hakikat sesuatu. Metafisika diartikan dengan beberapa pengertian :

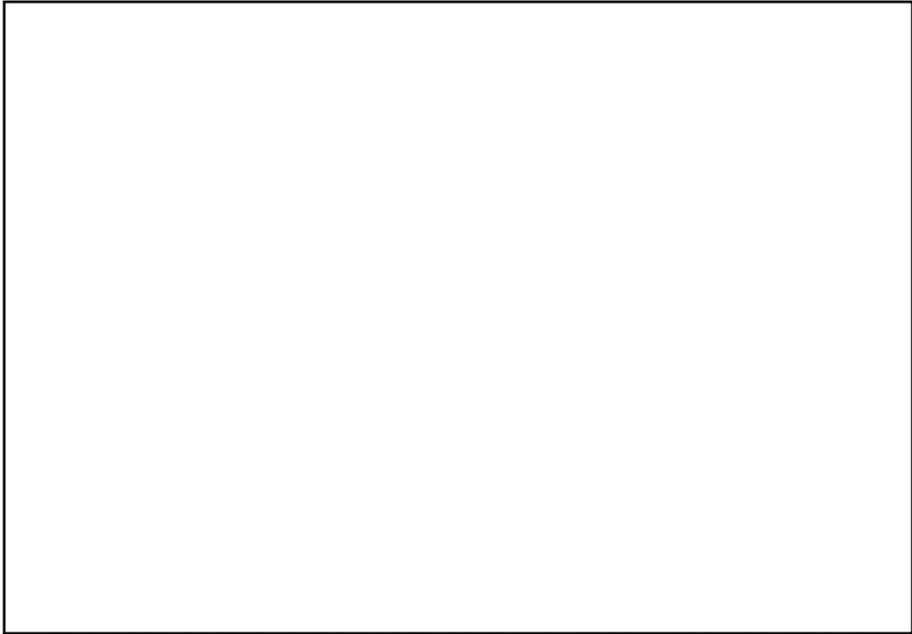
- a. Kadang-kadang metafisika diartikan dengan ontologi itu sendiri.
- b. Secara etimologi, metafisika berarti di balik atau di belakang fisika (meta = di belakang). Istilah ini terjadi secara kebetulan. Waktu para ahli menyusun untuk membukukan karya Aristoteles, mereka menempatkan bab tentang filsafat sesudah bab fisika. Tetapi penamaan metafisika itu bukanlah karena pembahasan tersebut sesudah uraian tentang fisika (ilmu alam) saja. Tetapi memang hakikat yang diteliti oleh metafisika ialah hakikat realita yang menjangkau sesuatu dibalik realita. Artinya berbeda dengan cara mengerti realita dalam arti pengalaman sehari-hari, sebab metafisika ingin mengerti sedalam-dalamnya.

Metafisika ingin mengerti suatu *other world*, sedang pengetahuan biasa ingin mengerti suatu *this worldly*. Metafisika juga mengandung pengertian meneliti hakekat realita dalam arti realita, fakta, materi yang konkrit. Metafisika ingin mengerti segala realita baik fisik, spritual, maupun yang berubah-ubah atau tetap, yang dibalik realita.

Manusia dalam antar aksinya dengan semesta raya, melahirkan pertanyaan-pertanyaan filosofis.

- a. Apakah sesungguhnya hakikat realita yang ada ini.
- b. Apakah realita yang menampak ini suatu realita materi saja.
- c. Apakah ada sesuatu dibalik realita itu, suatu rahasia alam.
- d. Apakah wujud semesta ini bersifat tetap, kekal tanpa perubahan.

- e. Apakah hakikat semesta ini adalah perubahan semata-mata.



seningga secara garis besar ***ontologi membedakan ada*** itu antara ada mutlak, ada terbatas, ada umum dan ada khusus.

**Brameld** dalam **Muhammad Noor Syam** (1984 : 29), menjelaskan bagaimana interpretasi tentang suatu realita itu dapat bervariasi. Misalnya, apakah sesungguhnya hakikat lantai dalam ruangan belajar kita. Tentu ada yang menjawab bahwa lantai (keramik) itu bersifat datar, padat, tetapi halus dengan warna tertentu. Apakah bahannya ? Pastilah lantai itu suatu substansi dengan kualitas materi. Inilah yang dimaksud oleh setiap orang bahwa lantai itu suatu realita yang konkrit.

Tapi jika hal yang sama ditanyakan pada seorang ahli ilmu alam, maka Dia mungkin akan menjawab, bahwa lantai itu terbentuk atas molekul-molekul yang terdiri dari atom-atom. Demikian pula atom itu terbentuk dari elektron-elektron, proton-proton dan neutron-neutron, dan semuanya

itu merupakan tenaga listrik. Jadi sesungguhnya rantai itu ialah suatu energi yakni tenaga listrik. Dengan demikian apa yang dihayati oleh orang biasa sebagai realita dalam wujud rantai yang konkrit itu maka ahli ilmu alam itu menghayatinya dalam konsep pengertiannya sebagai tenaga atau energi.

Dalam pandangan yang lain, maka rantai itu ialah gelombang-gelombang atau getaran-getaran cahaya yang menyentuh indera penglihatan. Melalui retina mata kita getaran cahaya itu diteruskan ke syaraf penglihatan sampai ke pusat kesadaran. Dengan demikian wujud rantai itu tidaklah berdiri sendiri sebagai realita eksternal. Rantai itu ialah faktor eksternal plus reaksi-reaksi sistem susunan syaraf kesadaran manusia, faktor eksternal yang menjadi persoalan bagi kita ialah, manakah di antara semua pendapat itu yang benar dan pantas kita ikuti. *This is the task of ontology : to determine what is real about any and all aspects of the world.*

Selanjutnya Ontology atau Metafisika terdiri atas metafisika umum yang membahas segala sesuatu tentang ada, dan metafisika khusus yang terbagi dalam kosmologi yang membahas adanya alam semesta, dan antropologi metafisik yang membahas adanya manusia, serta teodesi (*Theodeceia*) yang membahas tentang Tuhan,

- a. Metafisika atau ontology : filsafat tentang “ada” mempelajari tentang :
- 1) Apakah arti “ada” itu ?
  - 2) Apakah hakikat keberadaan zat dan pikiran serta kaitan dari keduanya ?
  - 3) Apakah kesempurnaan “ada” itu ?
  - 4) Apakah tujuan “ada” itu ?
  - 5) Apakah yang disebut sebab & akibat (kausalitas) itu?

6) Apakah yang merupakan dasar yang terdalam dari setiap barang yang ada itu ?

b. Kosmologi (*Philosophy of Nature / Cosmology*) : filsafat tentang alam atau dunia materiil.

Mempelajari asal mula alam semesta, sumber dan susunan atau struktur dari alam semesta. Kosmologi memusatkan perhatiannya kepada realita kosmos, yakni keseluruhan sistem semesta raya. Kosmologi meliputi baik realita yang khusus maupun yang umum, yang universal. Jadi kosmologi terbatas pada realita yang lebih nyata dalam arti alam fisik yang material. Walaupun kosmologi yang mungkin merangkul alam semesta dalam arti menghayati secara indera, tetapi kosmologi menghayati realita semesta secara intelektual.

c. Antropolgy Metafisika/ Filsafat Antropology/ psikologi metafisika : Filsafat manusia.

Mempelajari tentang hakekat keberadaan/kehadiran manusia di dunia. Jadi direnungkan mengenai :

- 1) Apakah arti "ada" itu dalam diri manusia ?
- 2) Apakah "ada" itu berguna atau mubazir saja di dunia ?
- 3) Apakah kodrat manusia itu?
- 4) Bagaimana datangnya pengetahuan itu ?
- 5) Apakah kehendak bebas itu ?
- 6) Apakah arti kepribadian itu ? dsb.

d. Theodecea (*natural teology*) : Filsafat tentang Tuhan

Hal ini merupakan konsekuensi terakhir dari seluruh pandangan filsafat. Perenungan tentang ilmu pengetahuan itu

membuktikan bahwa manusia itu bukan sumber dari segala-galanya, bukan sumber dari segala pengetahuan yang sempurna, dan bukan sumber kebenaran.

Manusia bukanlah yang mutlak, oleh karena itu harus dicari sumber yang terdalam sebab yang terakhir yang mengatasi manusia sendiri dari dunianya, hingga kita sampai kepada Yang Maha Bijaksana, Yang Maha Sempurna, Yang Maha Esa, Yang Maha Benar, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang.

Yang pengetahuannya tidak mengenal kegelapan sedikitpun. Malahan Dialah yang mengeluarkan manusia dari kegelapan kepada yang terang benderang, bersinat-sinar.

QS : Al Baqarah ayat 257

اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ ءَامَنُوا يُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ وَالَّذِينَ كَفَرُوا أَوْلِيَآؤُهُمُ الطَّاغُوتُ يُخْرِجُونَهُم مِّنَ النُّورِ إِلَى الظُّلُمَاتِ أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ

Artinya:

Allah pelindung orang-orang yang beriman; Dia mengeluarkan mereka dari kegelapan (kekafiran) kepada cahaya (iman). dan orang-orang yang kafir, pelindung-pelindungnya ialah syaitan, yang mengeluarkan mereka daripada cahaya kepada kegelapan (kekafiran). mereka itu adalah penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya.

Soal-soal tentang “ada” memaksa kita mengakui adanya sumber dari segala yang ada. Ketidak sempurnaan dalam dunia menunjukkan kita akan suatu sumber segala kesempurnaan, Yang Maha Sempurna.

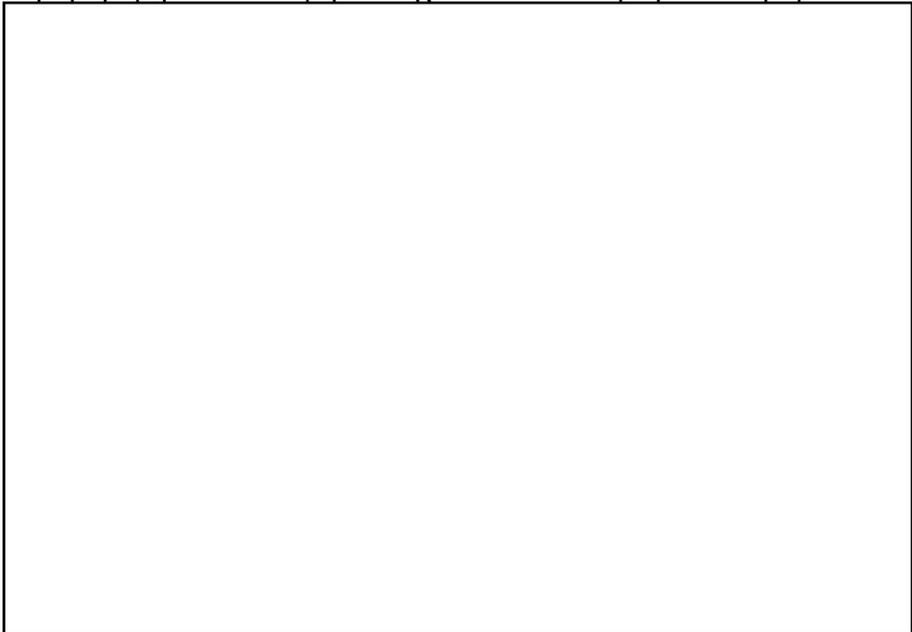
Perenungan tentang kodrat manusia, tentang dunia luar, tentang kewajiban manusia, semuanya itu memaksa kita memandang persoalan tentang sebab yang terakhir atau sebab yang pertama (causa prima) dari semua yang ada itu berasal dan menerima adanya. Renungan yang terdalam ini

disebut : “filsafat tentang Tuhan menurut budi murni”, sebab disinilah orang merenungkan Tuhan, tetapi hanya berpangkal pada kekuatan pikiran/ rasionya sendiri (budi murni), tanpa berpangkal pengetahuan wahyu Allah dikodifikasikan dalam kitab suci (Dzabur, Taurat, Injil dan Al Qur’an). Karena itu, bagian filsafat ini juga : “Theologia Naturalis” artinya yang timbul dari natura manusia atau kodrat manusia.

## **2. Epistemology (Filsafat Logika).**

Dunia pendidikan dipandang sebagai suatu proses penyerahan kebudayaan umumnya, khususnya ilmu pengetahuan (*science*). Apakah sesungguhnya ilmu itu, dari mana sumber ilmu itu, bagaimana proses terjadinya dan sebagainya. Hal inilah urusan epistemologi.

Epistemologi merupakan suatu cabang filsafat yang membahas sumber, proses, syarat, batasan, validitas, dan



- a. Kamu tidak dapat menipu saya. Saya tahu siapa penipu dan siapa bukan penipu.
- b. Tentu saja saya tahu Dia menangis, karena saya melihatnya.
- c. Percayalah, saya tahu apa yang saya bicarakan, bukankah konstitusi kita menyatakan demikian.
- d. Kami tahu bahwa jembatan itu *safe*, karena baru saja kami melewatinya dengan aman.

Masing-masing pernyataan di atas menyatakan wujud atau keadaan tahu. Tapi masing-masing contoh itu berdasarkan cara tahu dan alasan-alasan tahu yang berbeda-beda. Manakah di antara tahu dapat dikategorikan sebagai pengetahuan (*knowledge*).

Dalam contoh 1, Tahu di sini berdasarkan pertimbangan yang bersifat pribadi. Apa yang dilihat dan ditafsirkan oleh seseorang sebagai penipu, tindak kriminal, mungkin sama sekali tidak dimengerti oleh pribadi yang lain.

Dalam contoh 2, Satu kasus yang bersumber atas data observasi langsung. Dia percaya dan tahu apa yang Dia sadari itu benar adanya, karena demikianlah kesadaran panca indera nya menghayati realita itu.

Dalam contoh 3, berdasarkan atas status prestise wewenang siapa yang menyatakan. Juga sumber yang berwujud dokumen (yaitu UUD), tidak mengharuskan adanya observasi langsung.

Dalam contoh 4, memberikan pengertian bahwa *knowledge* adalah produk pengalaman-pengalaman yang teruji oleh keseluruhan penghayatan, bukan hanya kesan indra saja.

Dibalik semua contoh itu dan ada banyak contoh-contoh lain, memberi pengetahuan kepada kita tentang bagaimana, dan jika kita mengetahui dalam hubungannya dengan bagaimana, serta jika kita tidak mengetahui dalam hubungannya dengan bagaimana. Dengan kata lain kita percaya sesuatu **kebenaran** sebab kita memiliki ukuran atau kriteria, yakni kriteria epistemologi.

Semantika dan logika amat berperanan di dalam epistemologi. Demikian pula metode-metode berpikir seperti metode deduktif dan induktif.

Logika asal katanya *logic* diartikan sebagai berpikir lurus, berpikir jernih, atau berpikir masuk akal sehat, ialah filsafat tentang pikiran atau penalaran atau cara berpikir benar dan salah.



berpikir yang harus dikuasai lebih dahulu. (buku logika yang terkenal adalah organon karya Aristoteles).

b. Logika material atau kritik ialah yang mempelajari materi atau isi pengetahuan itu dan bagaimana proses menimba ilmu pengetahuan serta bagaimana materi/isi pengetahuan itu dapat dipertanggung jawabkan. Yang dipelajari mengenai :

- 1) Sumber-sumber dan asal pengetahuan;
- 2) Alat-alat pengetahuan;
- 3) Proses terjadinya pengetahuan;
- 4) Kebenaran dan kekeliruan;
- 5) Metode ilmu pengetahuan, dan lain-lain.

Epistemologi; bagian filsafat logika mempelajari seluk beluk ilmu pengetahuan. Dalam epistemologi, terkandung pertanyaan-pertanyaan mendasar tentang ilmu pengetahuan, seperti kriteria apa yang dapat memuaskan kita untuk mengungkapkan kebenaran, apakah sesuatu yang kita percaya dapat diketahui, dan apa yang dimaksudkan oleh suatu pernyataan yang dianggap benar.

### 3. Axiology (Filsafat Nilai)

Bidang filsafat yang ketiga ialah axiologi, suatu bidang yang meneliti nilai-nilai (*value*). Brameld membedakan tiga bagian di dalam axiologi ini sebagai berikut :

- a. *Moral conduct*, tindak moral. Bidang ini melahirkan disiplin khusus yakni *Ethica*.
- b. *Esthetic expression*, ekspresi keindahan, yang melahirkan Esthetika.
- c. *Socio-political life*, kehidupan sosio-politik. Bidang ini melahirkan ilmu filsafat sosio-politik.

Masalah-masalah axiologi di atas menjelaskan dengan kriteria atau prinsip tertentu apakah yang dianggap baik di

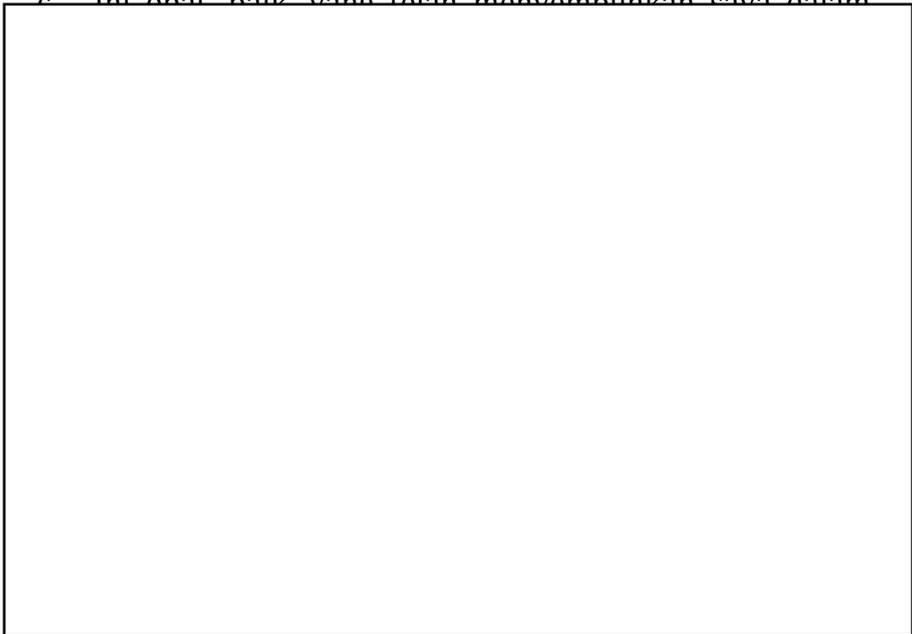
dalam tingkah laku manusia. Apakah yang dimaksud indah dalam seni. Demikian pula apakah yang benar dan diinginkan di dalam organisasi sosial kemasyarakatan-kenegaraan.

Nilai dan implikasi axiologi dalam pendidikan ialah *to examine and integrate these values as they enter into the lives of people through the channels of the schools.*

Untuk menjelaskan apakah baik (*good*), benar (*right*), buruk (*bad*) dan jahat (*evil*) bukanlah sesuatu yang mudah. Apalagi baik dan benar, indah dan bernilai, dalam arti mendalam untuk membina kepribadian yang ideal, sungguh suatu tugas utama kita semua selaku cendekiawan termasuk pendidik.

Bagaimana pemahaman seseorang tentang pengertian baik dari percakapan sebagai berikut :

- a. Herman, ini es krim enak dan baik.
- b. Baiklah ibu, saya akan selalu baik dan taat pada ibu.
- c. Ini obat baik yang telah menyembuhkan saya dalam



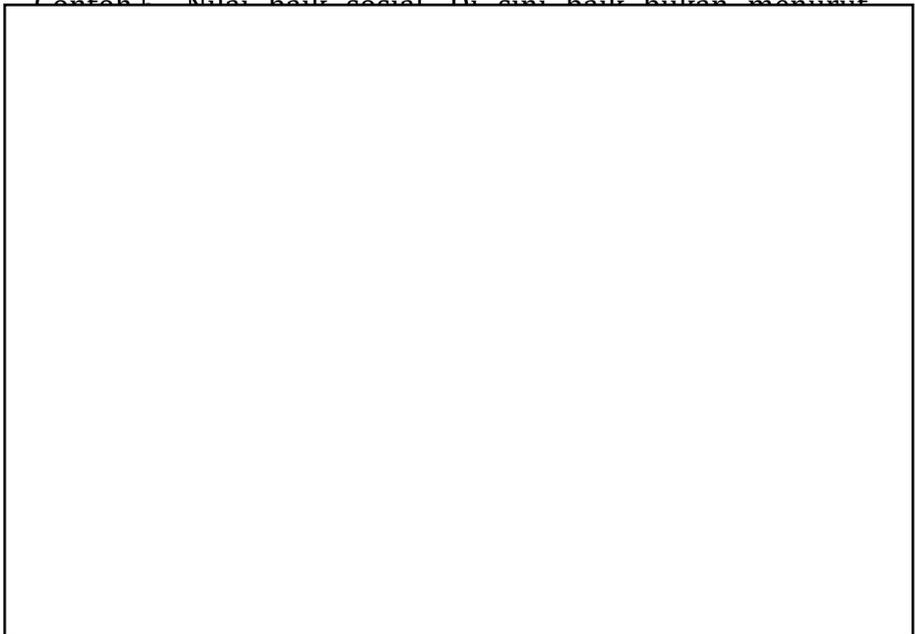
dijabarkan dalam ruang lingkup negara, di mana warga negara menganggap kebaikan itu ialah ketaatan kepada kepala negara.

Contoh 3, Terkandung pengertian bahwa sesuatu yang baik tidaklah selamanya di dalam dan untuk sesuatu itu sendiri. Dapat juga sesuatu yang baik itu sebagai instrumental good (kebaikan instrumental), yaitu yang merupakan alat untuk tujuan yang diinginkan. Obat yang baik demi kesehatan.

Contoh 4, Terkandung makna baik dalam arti rangkap :

- a. Lagu baik ialah suatu *immediate good* (kebaikan langsung sebagai tujuan dan bukan sebagai alat untuk yang lain).
- b. Lagu baik sebagai *esthetic good* (kebaikan nilai estetika) suatu jenis cita rasa seni, atau selera seni.

Contoh 5. Nilai baik sosial. Di sini baik bukan menurut



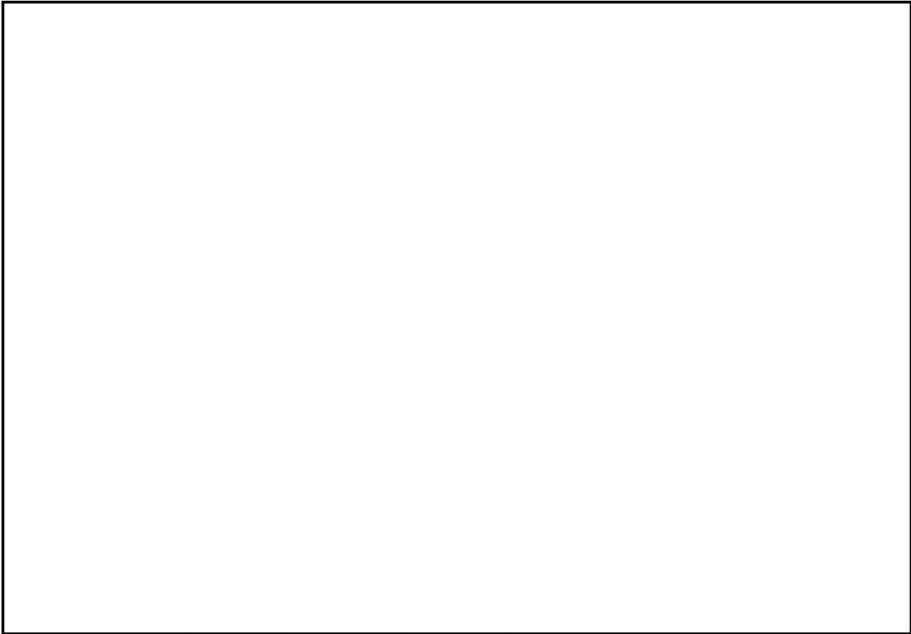
- c. *How many we determine the relative values of things and what is the ultimate standard of value.*
- d. *Are values merely subjective, satisfying merely subjective desire, of are they objective, in some sense of the than object of desire, and giving same law or norm to desire.*
- e. *What is the relation of values to things or of value to existence and reality.*

Selanjutnya dalam aksiologi secara sederhana etika membahas hakikat nilai baik-buruk, dan estetika yang membahas nilai-nilai keindahan.

- a. Etika, Dalam etika, dipelajari dasar-dasar benar salah dan baik-buruk dengan pertimbangan-pertimbangan moral secara fundamental dan praktis. Mempelajari tingkah laku yang dinilai baik (makruf) dan buruk/ keji (munkar). Dari sini timbullah pembicaraan tentang pola hidup bersama yang baik atau buruk yang disebut etika sosial. Dalam realitasnya, manusia itu yakin dan wajib berbuat baik dan menghindari yang keji atau yang buruk, menimbulkan berbagai problem yaitu :
  - 1) Apakah yang disebut baik (makruf) itu ?
  - 2) Apakah yang disebut buruk/ keji (munkar) itu ?
  - 3) Apakah ukuran tentang baik dan buruk itu ?
  - 4) Apakah suara batin/ kata hati itu ?
  - 5) Mengapa orang terikat oleh kesusilaan itu ? dsb.
- b. Estetika : filsafat keindahan atau filsafat kesenian.

Estetika, mempunyai kaitan dengan kriteria-kriteria yang mengantarkan sesuatu yang dapat disebut indah. Mempelajari pola cita rasa manusia yang dinilai indah (estetis) dan jelek. Muncullah pendapat, utamanya (seni

untuk seni), manifestasinya tarian-tarian tel ..., patung-patung tel ..., dan gambar-gambar manusia tanpa busana.



yang tidak yakin, metode yang secara mutlak menjiwai setiap ilmu pengetahuan dalam bidangnya masing-masing.

Dalil 5 : Kemutlakan filsafat dalam menjiwai dan merangkai segala ilmu pengetahuan dalam bidangnya masing-masing. Pada hakikatnya dapat kita bedakan atas corak pokok, yakni ;

- a. Kemutlakan dalam kemutlakan (kemutlakan filsafat dalam mempertahankan pendirian/ kebenaran yang bersifat mutlak).
- b. Kemutlakan dalam kenisbian (kemutlakan filsafat dalam mempertahankan pendirian atau kebenaran yang bersifat nisbi atau relatif).

Dalil 6: Kemutlakan dalam kemutlakan filsafat hanya kita temukan dalam logika (Formil dan Materiil) maupun dalam etika, dan estetika.

Dalil 7: Kemutlakan dalam kenisbian filsafat inilah yang pada hakekat dan kenyataannya merupakan sumber utama bagi lahir dan tumbuhnya hak-hak asasi manusia, yang secara mutlak memberikan kebebasan yang sama bagi setiap orang untuk menentukan cara hidupnya sendiri berdasarkan falsafah hidupnya masing-masing yang secara nisbi kebenarannya itu, sehingga orang lain manapun juga pada dasarnya tidak berhak untuk mencampurinya.

## **B. Filsafat Itu Sederhana Tapi Tidak Mudah**

Sebagai suatu ilmu terpenting yang mendasari segala ilmu secara universal di mana saja dalam bidangnya masing-masing, filsafat pun mempunyai ciri khas sebagaimana ilmu-ilmu dasar lainnya yakni ; sederhana tapi tidak mudah (*simple but not easy*).

Dikatakan sederhana karena filsafat itu sebagaimana telah kita ketahui :

- a. Bersifat riil, baik secara jasmaniah (riil yang riil), maupun secara batiniah (abstrak) yang riil, dalam arti tetap nyata di dalam batin sehingga sebenarnya setiap orang dapat menangkapnya dengan jalan pikiran, kehendak dan perasaannya masing-masing. Catatan : pengertian setiap orang disini berlaku bagi siapa saja, baik para ilmuwan maupun orang-orang awam, asal saja orang tersebut telah mempunyai kematangan jiwa yang cukup dan wajar.

- b. Bersifat universal dan kekal; berlaku umum, sama bagi siapa saja, dimana saja, kapan saja, (tanpa memandang tempat, bangsa, dan masa).
- c. Bersifat konstan, dalam arti segala bahan dan unsurnya yang akan tetap tidak berubah, karena merupakan tonggak kebenaran yang kekal yang tidak dapat terhapus oleh perkembangan zaman.
- d. Sumbernya ialah bakat dan hobby manusia yang telah digariskan, jadi bukanlah sesuatu yang luar biasa. Catatan: Pengertian sumber yang dimaksud di sini ialah “sumber penemuan” dan sama sekali bukan “sumber penciptaan”. Sebaliknya filsafat dinyatakan tidak mudah karena :
  - a) Filsafat itu merupakan ilmu yang fundamental, kerangka bagi segala ilmu dalam bidangnya masing-masing.
  - b) Filsafat itu bersifat universal, jadi harus dapat diterima kebenarannya oleh sebanyak-banyak orang dimanapun saja, dan kapan pun saja. Filsafat itu merupakan ilmu yang terluas, meliputi segala ilmu yang didasarnya tanpa terbatas pada faktor apapun.
  - c) Filsafat itu ialah suatu ilmu pembukti kebenaran segala ilmu, sehingga menuntut pemahaman dan penghayatan yang sungguh-sungguh luas dan mendalam.
  - d) Filsafat itu harus murni dari segala kepicikan dan berbagai pandangan yang pada hakikatnya serba sepihak, karena filsafat itu sendiri adalah senjata utama pembasmi kepicikan
  - e) Filsafat itu haruslah selalu dan selama-lamanya berisi nilai-nilai kebenaran yang tertinggi agar orang dapat meyakinkannya dengan sepenuh hati sebagai pandangan

hidupnya masing-masing nilai kebenaran tertinggi inilah yang pada dasarnya :

- 1) Tidak selalu mudah untuk ditangkap dan dipertahankan.
- 2) Tidak semua orang mempunyai kesanggupan yang sama untuk menerima, memahami dan mempertahankannya.



- h. Filsafat sebagai suatu ilmu yang langsung berdasar pada jiwa manusia tentu harus sedemikian luas dan terbukanya agar mampu menampung segala macam kemungkinan yang setiap saat dapat saja terjadi dalam kehidupan manusia didunia ini, baik segala kemungkinan yang sudah dapat diduga sebelum terjadinya (hal-hal yang biasa) maupun segala kemungkinan yang sama sekali tidak terduga dapat terjadi (hal-hal yang luar biasa).

- i. Filsafat menuntut jiwa yang sungguh sportif, pandangan yang sungguh luas dan mental yang sungguh mantap serta kerendahan hati yang terpuji, sebelum seseorang dapat menagkapnya dalam arti mengerti dan memahami sepenuhnya serta mengamalkannya dalam kehidupannya.

### C. Kemutlakan Filsafat

Kita mengetahui bahwa jiwa manusia merupakan suatu



yakni; Logika Formil dan Logika Materil. Logika formil ialah mempelajari cara-cara berpikir sehat untuk mencari kebenaran materil.

Logika formil menekankan pada wujud (forma) yang terdiri dari 3 kerangka pokok yaitu : pengertian akan sesuatu, penilaian akan sesuatu, dan penarikan kesimpulan (generalisasi atau konklusi) mengenai sesuatu yang telah dimengerti dan dinilai tersebut.

Logika materiil menekankan pada isi (materiil) pengertian, penilaian, dan penyimpulan dengan tujuan untuk mencari atau mencapai kebenaran materiil.

Di dalam wilayah kebenaran (baik formil maupun materiil) terdapat berbagai kemutlakan (absolut) atau berbagai kenisbian (relatif), tergantung pada keadaan pengertian, penilaian, dan penyimpulan yang dihadapi.



dalam mencari, mencapai dan mempertanyakan segala kebenaran yang mutlak.

Pernyataan I : Kalau tidak berada di Barabai, Tuan Husin berada di Amuntai.

Pernyataan II : Ternyata tuan Husin sekarang berada di Barabai.

Kesimpulan (mutlak) : Tuan Husin sekarang (pasti) tidak ada di Amuntai.

2. Kemutlakan dalam kenisbian, yakni sifat mutlak filsafat dalam mencari, mencapai dan mempertahankan segala kebenaran yang nisbi.

Pernyataan I : Kalau tidak ada di Barabai, Tuan Husin sekarang berada di Amuntai.

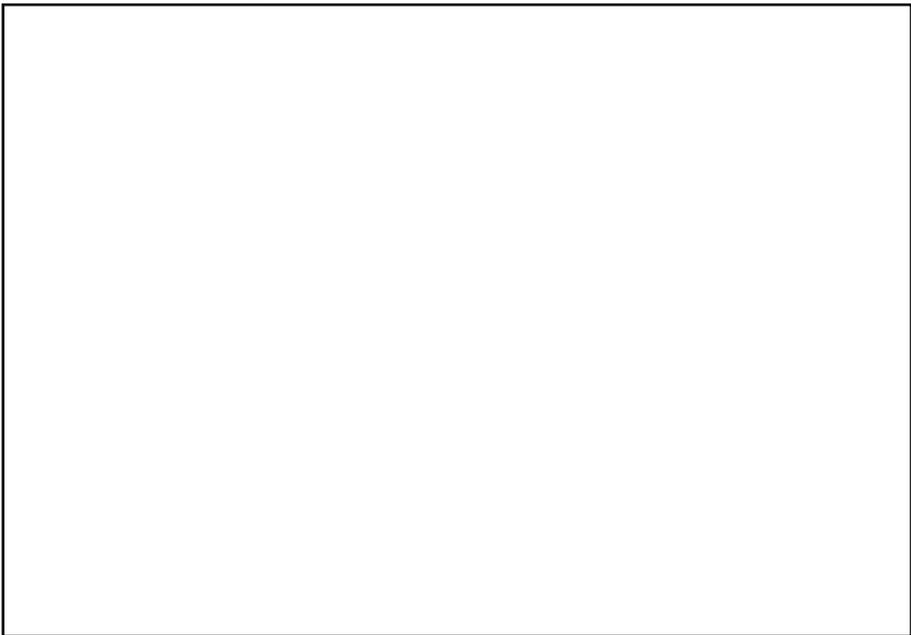
Pernyataan II : Ternyata tuan Husin sekarang tidak ada di Amuntai.

Kesimpulan (nisbi) : Tuan Husin sekarang(mungkin) ada di .....

### **E. Kemutlakan Filsafat dalam Etika**

Etika sebagai ilmu cabang Filsafat yang mengajarkan kepada kita cara-cara berkemauan atau berkehendak yang sehat, dalam arti:

- a. Hal ini yang dikehendaki itu mustahil (tidak masuk akal)



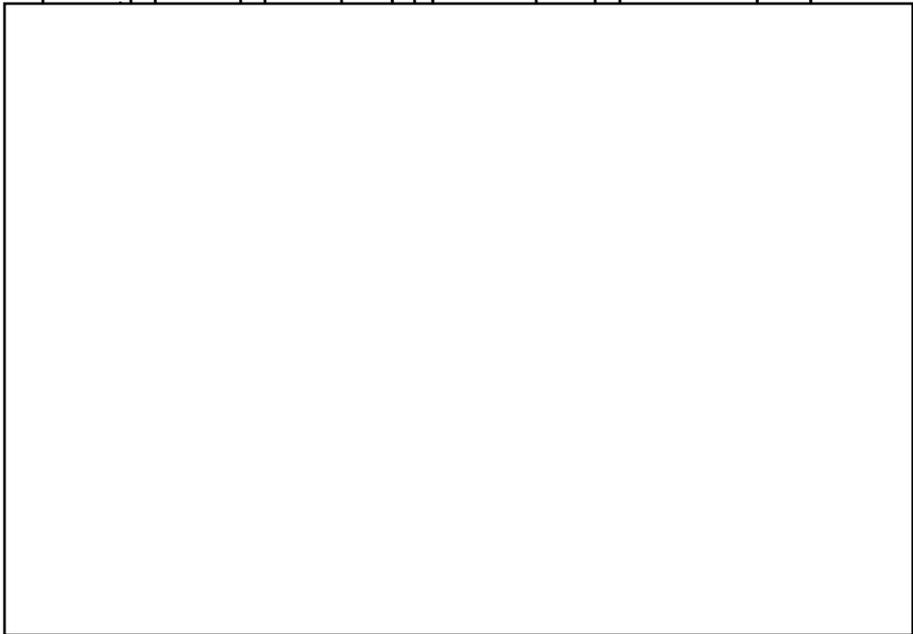
bersangkutan. Pendirian inilah yang lazim disebut dengan “pandangan hidup” atau “falsafah hidup”.

## **F. Kemutlakan Filsafat dan Estetika**

Estetika ialah suatu ilmu cabang filsafat yang mengajarkan kita tentang azas-azas seni dan keindahan, yang dapat kita jadikan ukuran untuk menilai keadaan sesuatu yang nampak dimuka kesadaran kita dengan perasaan kita.

Karena itulah estetika dapat juga dikatakan sebagai ilmu yang mengajarkan bagaimana cara kita untuk berperasaan sehat dalam mencari dan menentukan dimana letak nilai keindahan pada sesuatu yang tengah kita hadapi baik melalui panca indra maupun hanya melalui kesadaran. Perasaan inilah yang disebut “selera”.

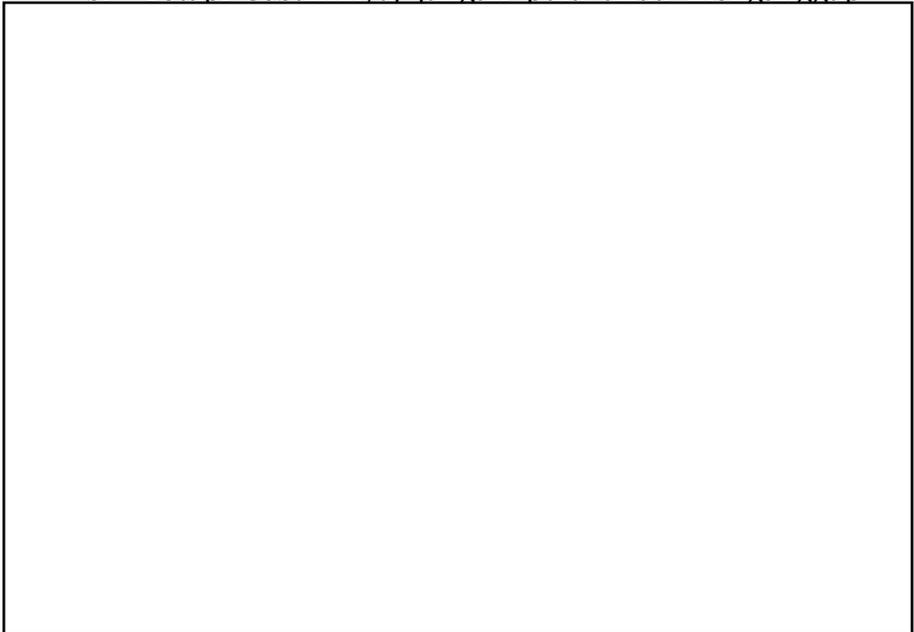
Sama keadaannya dengan kemutlakan filsafat dalam etika, kemutlakan dalam estetika pun adalah suatu



## G. Filsafat Bersifat Universal

Pada kesempatan ini kita ingatkan bersama bahwa :

- a. Janganlah kita menganggap filsafat itu sebagai suatu paham atau pengetahuan yang rumit, sulit untuk diterima dan dipahami, serta berbagai anggapan dan persangkaan lainnya, karena sebagaimana telah kita uji bahwa filsafat itu sederhana. Karena itu janganlah pesimis bahwa kita tidak akan mengerti apakah filsafat itu sebenarnya, meskipun kita sebagai ilmuwan pemula, hal ini selaras dengan sifat filsafat yang fundamental bagi segala bidang kehidupan manusia dan universal, dalam arti berlaku bagi siapa saja, baik bagi ilmuwan, maupun bagi orang awam, dimanapun juga serta kapan pun juga.
- b. Tetapi sebaliknya, jangan pula anda menganggap



Optimisme yang tidak terkendali inilah yang sering “rawan” bagi kita, terutama bagi seorang ilmuwan berhubung:

- a. Setiap saat dapat melahirkan egosentrisme yang kuat dalam diri kita yang tentu saja mudah mematikan sportivitas jiwa kita.
- b. Setiap saat dapat membuat kita menjadi lupa diri dalam keyakinan yang tak terkendali itu, sehingga hal ini tentu saja akan mematikan objektivitas pikiran kita dalam berpandangan. Akibatnya tanpa kita sadari sama sekali, kita ini telah demikian yakin akan kebenaran pandangan kita yang sebenarnya sempit, serba sepihak dan kemungkinan besar tidak bisa diterima nilai kebenarannya oleh orang lain lihat dalil 8.

Dalil 8 : Untuk dapat berfilsafat dalam arti menangkap, mengerti, memahami, meghayati, dan mengamalkan filsafat yang sederhana tetapi tidak mudah itu dalam kehidupan kita, kita harus terlebih dahulu bisa mencapai dalam jiwa kita suatu titik keserasian antara optimisme dan pesimisme. Optimisme dalam hal ini kita manfaatkan sebagai sumber segala keyakinan dan kegigihan, sedangkan pesimisme yang ada pada jiwa kita hendaknya kita gunakan sebagai sumber segala kewaspadaan terhadap segala kemungkinan yang dapat saja setiap saat terjadi diluar dugaan atau pandangan kita.

Dari isi dalil 1 sampai dalil 8 (definisi nominalis), kita telah mengetahui bahwa filsafat merupakan ilmu penuntut kebijaksanaan yang tinggi sebagai landasan segala ilmu dalam bidangnya masing-masing. Di samping itu dari isi dalil 2, kita telah pula mengetahui bahwa filsafat merupakan ilmu yang menjadi kerangka utama bagi segala ilmu dalam bidangnya masing-masing. Dari isi dalil-dalil tersebut dapat

kita simpulkan bahwa filsafat itu bersifat universal, selalu ada dan menjadi kerangka bagi segala ilmu dalam bidangnya masing-masing, baik dalam ilmu pasti, apalagi dalam ilmu-ilmu sosial. Keuniversilan filsafat dalam hal ini meliputi :

- a. Keuniversilan secara formil, yaitu keuniversilan logika formil dalam filsafat yang berfungsi sebagai landasan dan kerangka jalan pikiran bagi setiap ilmu dalam bidangnya masing-masing.
- b. Keuniversilan secara materiil, yaitu keuniversilan secara materiil, yaitu keuniversilan logika materiil dalam filsafat yang berfungsi sebagai landasan dan kerangka jalan pikiran bagi setiap ilmu dalam bidangnya masing-masing.
- c. Keuniversilan kemutlakan filsafat dalam kemutlakan
- d. Keuniversilan kemutlakan filsafat dalam kenisbian.

Dengan terujinya filsafat sebagai suatu landasan kebijaksanaan dan kerangka yang universal bagi segala ilmu, maka tentu saja dengan sendirinya terbukti pula filsafat itu

dalam mempertahankan pendiriannya, sepanjang pendiriannya itu :

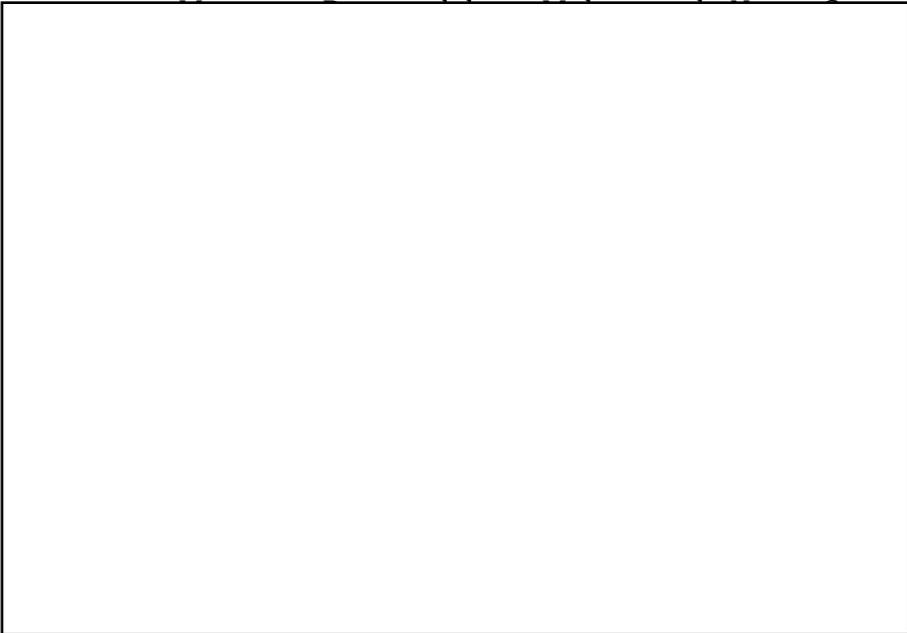
- a) dapat dibuktikan kebenarannya
  - b) dapat mengandung kelemahan-kelemahan yang dapat menggugurkan secara objektif dapat dibenarkan oleh orang lain sebanyak-banyaknya.
- c. Berpandangan luas dan berjiwa sportif, dalam arti:
- a) terbuka pikiran untuk berbagai ilham baik yang datang dari pikirannya sendiri, maupun yang datang dari orang lain, (jadi tidak egosentris, di mana orang itu hanya mau mempertahankan ilhamnya sendiri saja).
  - b) selalu dan selamanya bersikap jujur, terus terang, dalam arti :
    - 1) Secara jantan langsung mengakui kebenaran pendapat orang lain atau kesalahan pendapatnya bila hal-hal tersebut terbukti atau teruji;
    - 2) Selalu mengakui karya orang lain sebagai karya penciptanya yang sebenarnya yang sedikitpun tidak pernah ada niat dalam pikirannya untuk mengakuinya sebagai karyanya, meskipun hanya berupa sepatah atau beberapa patah kata saja.
- d. Menghayati dan mengamalkan nilai dan hakikatnya filsafat itu dalam jalan pikirnya dan segenap kebijaksanaan yang digariskannya dalam hidupnya setiap saat. Hanya mereka yang memenuhi syarat-syarat dasar di atas inilah yang dapat menangkap dan menikmati keuniversilan filsafat, yang amat makbul atau mujarab bagi setiap ilmuan dalam mencapai keberhasilan yang gemilang dalam segala usaha dan bidangnya masing-masing.

## H. Metode Dalam Filsafat

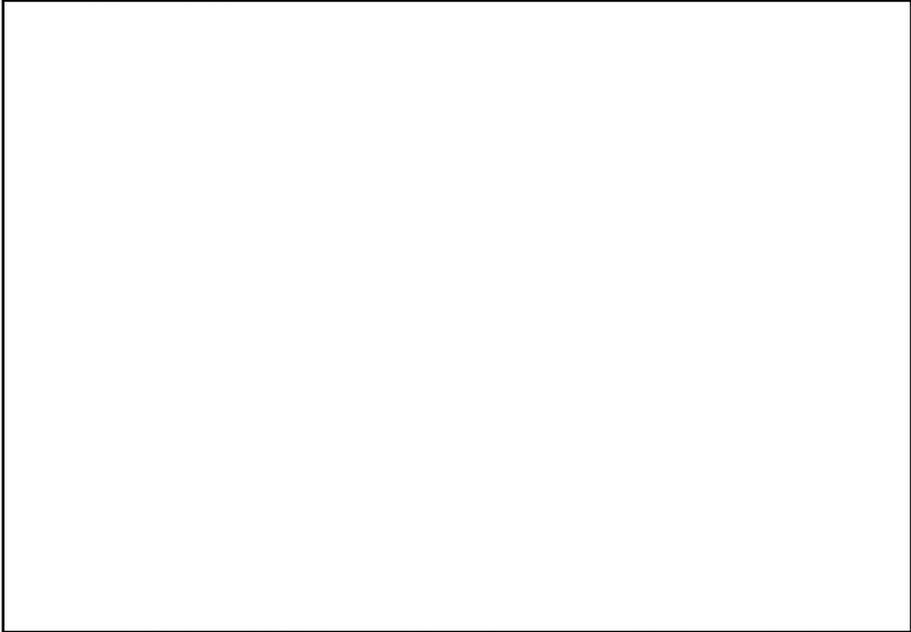
Sebagai suatu aktivitas pikir yang memusatkan penelitian kepada segala sesuatu (tak terbatas luasnya), maka wajarlah filsafat mempunyai cara atau metode. Bahkan karena wataknya yang amat luas itu wajar pula jika filsafat mempergunakan banyak cara, berbagai metode, multi metode.

Umumnya dalam filsafat mempergunakan metode yang antara lain yaitu :

### 1. Contemplative



perenungan itu berangsur lama, dalam keadaan tenang dan hening sungguh-sungguh, dalam kesendirian, atau kapan dan di mana pun.



metode melalui proses berpikir melalui uji coba penelitian berdasarkan eksperimen yang dimulai dari objek yang khusus untuk mendapat kesimpulan yang bersifat umum.

Filsafat sesuai dengan ruang lingkup dan objeknya yang tidak terbatas itu, maka metode yang dipakai juga bersifat deduktif. Berpikir dengan metode deduktif ini dimulai dari realita yang bersifat umum, guna mendapat kesimpulan-kesimpulan tertentu yang khusus.

Metode berpikir induktif maupun deduktif ini adalah bagian dari logika. Contoh klasik metode berpikir dimaksud dilukiskan sebagai *sylogisme* misalnya proses berpikir:

- a. Induktif
  - 1) Premis minor : besi dipanaskan memuai; perak dipanaskan memuai.

2) Kesimpulan : Semua Logam jika dipanaskan memuai.

b. Deduktif

1) Premis mayor : Semua manusia mengalami kematian

2) Premis minor : Johny ialah manusia.

3) Kesimpulan : Johny mengalami kematian.

## **I. Bagian akhir Pembahasan Filsafat**

Penulis menyadari pembahasan filsafat ini sangatlah luas, namun pada kesempatan ini pembahasan tentang filsafat terutama untuk mengarahkan kepada penelitian untuk ilmu pengetahuan dicukupkan seadanya saja dan kepada pembaca yang berkeinginan memperdalam filsafat

kami persilahkan kepada sidang pembaca mempelajari filsafat dalam literatur-literatur lainnya. Dengan mempelajari filsafat sekurang-kurangnya kita memahami tentang pengertiannya bahwa cinta akan kebijaksanaan. Seorang ilmuan yang bijaksana seringkali dinamakan cendekiawan yang memiliki sifat yang selalu rendah hati (Tawaddu') untuk mencapai derajat Taqwa sebagai sumber kemenangan yang sudah melalui proses dari sembilan "Ta" sebagai berikut ;

1. Tabayyun (mawas diri),
2. Tadabbur (introspeksi / mengkaji diri), kemudian
3. Tafakkur (berpikir) selanjutnya
4. Tasyakur (bersyukur).
5. Tawaddu' (rendah hati),
6. Tawakkal Alallah (berserah diri kepada Allah),
7. Ta'awun (tolong menolong),
8. Tasyamuh (toleransi)
9. Taqwa.

Sehingga seorang ilmuan atau cendekiawan diharapkan menjadi orang yang selalu bertaqwa sesuai dengan QS; Al Hujurat ayat 13 *Inna Akramakum 'indallahi at qaaqum* yang artinya; Sesungguhnya orang yang paling mulia disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu.

Dengan sikap rendah hati seorang ilmuan terhindar dari sifat sombong, karena ilmu yang dimiliki manusia itu sangat sedikit yakni laksana jarum yang berada ditengah lautan jika dibandingkan dengan ilmu Allah.

Sifat sombong mendekati kekafiran dan dapat menimbulkan laknat Allah SWT seperti Iblis yang telah dilaknat Allah seperti dalam QS Al Baqarah ayat 34 :

وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ أَبَىٰ وَاسْتَكْبَرَ وَكَانَ مِنَ الْكَافِرِينَ

Artinya: Dan (ingatlah) ketika Kami berfirman kepada Para Malaikat: "Sujudlah[36] kamu kepada Adam," Maka sujudlah mereka kecuali Iblis; ia enggan dan takabur dan adalah ia Termasuk golongan orang-orang yang kafir.

Sujud di sini berarti menghormati dan memuliakan Adam, bukanlah berarti sujud memperhambakan diri, karena sujud memperhambakan diri itu hanyalah semata-mata kepada Allah.

Oleh karena itu sekali lagi kami mengingatkan kepada segenap ilmuan untuk selalu tawaddu' dan mengingat Allah, karena tujuan hidup kita ialah mengharapkan redho Allah (Amardatillah). Untuk mendapat redho Allah hendaknya kita bertaqwa kepada Nya, yakni ; melaksanakan segelah Perintah Allah, baik yang disuruhNya, dan melaksanakan perintah untuk menjauhi segala yang dilarangNya.

Selanjutnya Allah berfirman dalam QS ; Adz Dzariyaat ayat 56 ;

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya: Dan telah kujadikan jin dan manusia hanya untuk beribadah kepada-Ku.

Nabi Muhammad SAW telah bersabda : bahwasanya Ibadah tanpa ilmu adalah hampa dan ilmu yang tidak diamalkan laksana pohon yang tidak berbuah.

Dengan demikian bahwa dengan berdasarkan QS ; Adz Dzariyaat ayat 56 dan sabda Nabi Muhammad SAW tersebut, maka tugas kita sebagai manusia hamba Allah SWT dan Ummat Nabi Muhammad SAW ialah melaksanakan ibadah dan menuntut ilmu. Dengan beribadah dan berilmu dengan

niat karena Allah Ta'ala, insya Allah kita mendapat Redho Nya. Aamiin YRA.

Karena bahwasanya ilmu itu berasal dari Allah dan akan dipertanggung-jawabkan dalam pengamalannya. Apakah Dia dijadikan sebagai ibadah kepada Allah atau kepada hal-hal lain.

Kami berharap marilah kita mengejar ilmu pengetahuan dengan belajar dan berusaha mengamalkannya karena Allah ta'ala, sebagai ibadah kepada Nya, dan insya Allah, Allah SWT meredhoi hambaNya. Aamiin YRA.

## BAB II CABANG FILSAFAT ETIKA

### A. Pengertian Etika

Dalam percakapan sehari-hari dan dalam berbagai



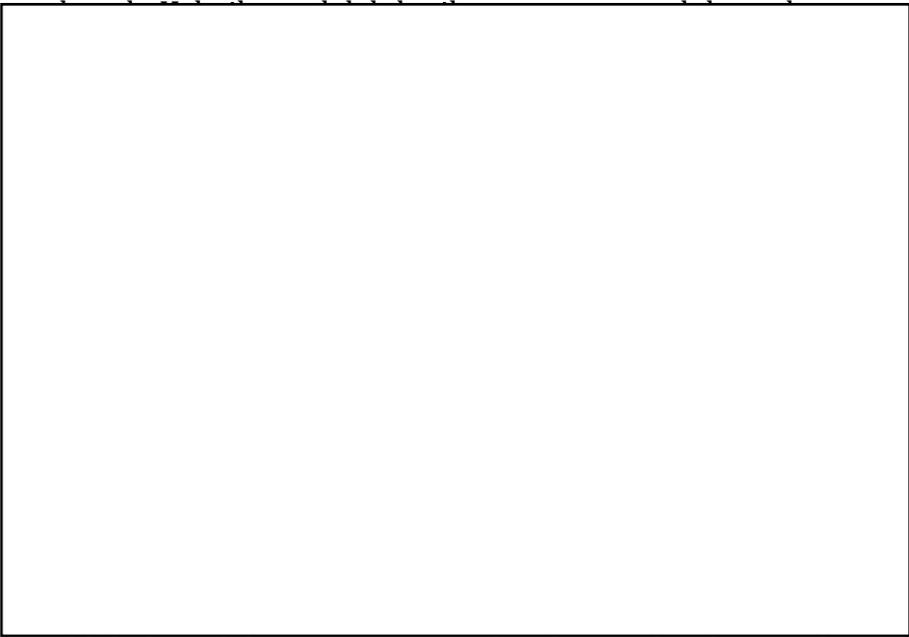
dalam pemakaian sehari-hari dua kata ini digunakan secara berbeda. Moral atau moralitas digunakan untuk perbuatan yang sedang dinilai, sedangkan etika digunakan untuk mengkaji sistem nilai yang ada (Zubair, 1987: 13). Dalam bahasa Arab, padanan kata etika adalah akhlak yang merupakan kata jamak *khuluk* yang berarti perangai, tingkah laku atau tabiat (Zakky, 2008: 20.)

## **B. Aliran-aliran Besar Etika**

Dalam kajian etika dikenal tiga teori/ aliran besar, yaitu deontologi, teleologi dan keutamaan. Setiap aliran memiliki sudut pandang sendiri-sendiri dalam menilai apakah suatu perbuatan dinyatakan baik atau buruk.

### **1. Etika Deontologi**

Etika deontologi memandang bahwa tindakan dinilai baik atau buruk berdasarkan apakah tindakan itu sesuai atau tidak dengan kewajiban. Etika deontologi tidak mempersoalkan akibat dari tindakan tersebut, baik atau



dilakukan oleh setiap orang. Bukan karena hasil atau adanya tujuan-tujuan tertentu yang akan diraih, namun karena secara moral setiap orang sudah memahami bahwa korupsi adalah tindakan yang dinilai buruk oleh siapapun. Etika deontologi menekankan bahwa kebijakan/ tindakan harus

didasari oleh motivasi dan kemauan baik dari dalam diri, tanpa mengharapkan pamrih apapun dari tindakan yang dilakukan (Kuswanjono, 2008: 7).

Ukuran kebaikan dalam etika deontologi adalah kewajiban, kemauan baik, kerja keras dan otonomi bebas. Setiap tindakan dinyatakan baik apabila dilaksanakan karena didasari oleh kewajiban moral dan demi kewajiban moral itu. Tindakan itu baik bila didasari oleh kemauan baik dan kerja keras dan sungguh-sungguh untuk melakukan perbuatan itu, dan tindakan yang baik adalah didasarkan atas otonomi bebasnya tanpa ada paksaan dari luar.

## ***2. Etika Teleologi***

Pandangan etika teleologi berkebalikan dengan etika deontologi, yaitu bahwa baik buruk suatu tindakan dilihat

dipenuhi.

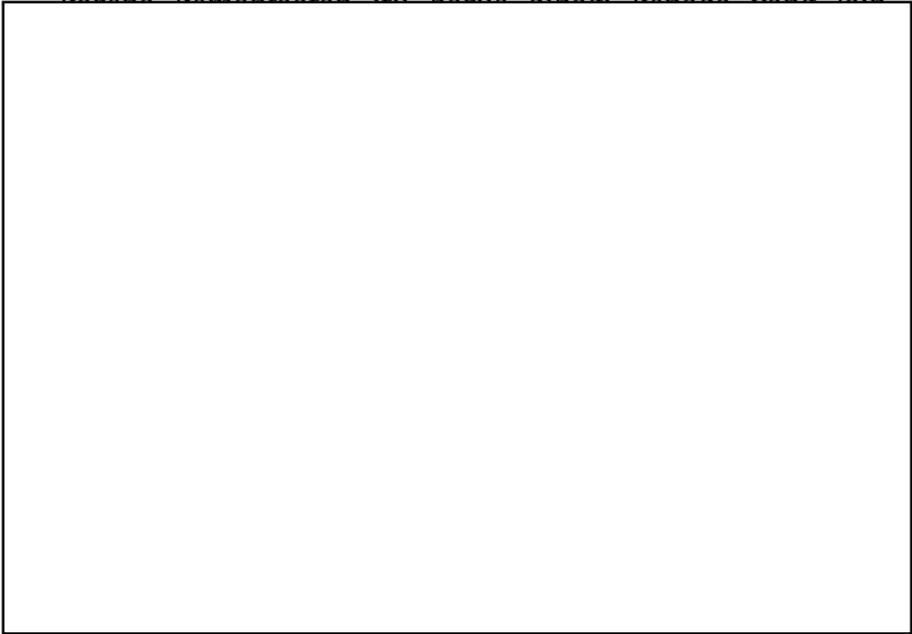
Persoalan yang kemudian muncul adalah akibat yang baik itu, baik menurut siapa? Apakah baik menurut pelaku atau menurut orang lain? Atas pertanyaan ini, etika teleologi dapat digolongkan menjadi dua, yaitu egoisme etis dan utilitarianisme

- a. *Egoisme etis* memandang bahwa tindakan yang baik adalah tindakan yang berakibat baik untuk pelakunya. Secara moral setiap orang dibenarkan mengejar kebahagiaan untuk dirinya dan dianggap salah atau buruk apabila membiarkan dirinya sengsara dan dirugikan.
- b. *Utilitarianisme* menilai bahwa baik buruknya suatu perbuatan tergantung bagaimana akibatnya terhadap banyak orang. Tindakan dinyatakan baik apabila mendatangkan kemanfaatan yang besar dan memberikan kemanfaatan sebanyak-banyaknya untuk

terhadap beragam alternatif tindakan dan berorientasi pada

kemanfaatan yang besar dan yang menguntungkan banyak orang. *Utilitarians try to produce maximum pleasure and minimum pain, counting their own pleasure and pain as no more or less important than anyone else's* (Wenz, 2001: 86).

Etika utilitarianisme ini menjawab pertanyaan etika egoisme, bahwa kemanfaatan banyak oranglah yang lebih diutamakan. Kemanfaatan diri diperbolehkan sewajarnya, karena kemanfaatan itu harus dibagi kepada yang lain



ideal seperti nasionalisme, martabat bangsa akan terabaikan, misal atas nama memasukkan investor asing aset-aset negara dijual kepada pihak asing, atau atas nama meningkatkan devisa negara pengiriman TKW ditingkatkan. Hal yang menimbulkan problem besar adalah ketika lingkungan dirusak atas nama untuk menyejahterakan masyarakat.

- d. Kemanfaatan yang dipandang oleh etika utilitarianisme sering dilihat dalam jangka pendek, tidak melihat akibat jangka panjang. Padahal, misal dalam persoalan

lingkungan, kebijakan yang dilakukan sekarang akan memberikan dampak negatif pada masa yang akan datang.

- e. Karena etika utilitarianisme tidak menganggap penting nilai dan norma, tapi lebih pada orientasi hasil, maka tindakan yang melanggar nilai dan norma atas nama kemanfaatan yang besar, misalnya perjudian/ prostitusi, dapat dibenarkan.

f. Etika utilitarianisme mengalami kesulitan menentukan



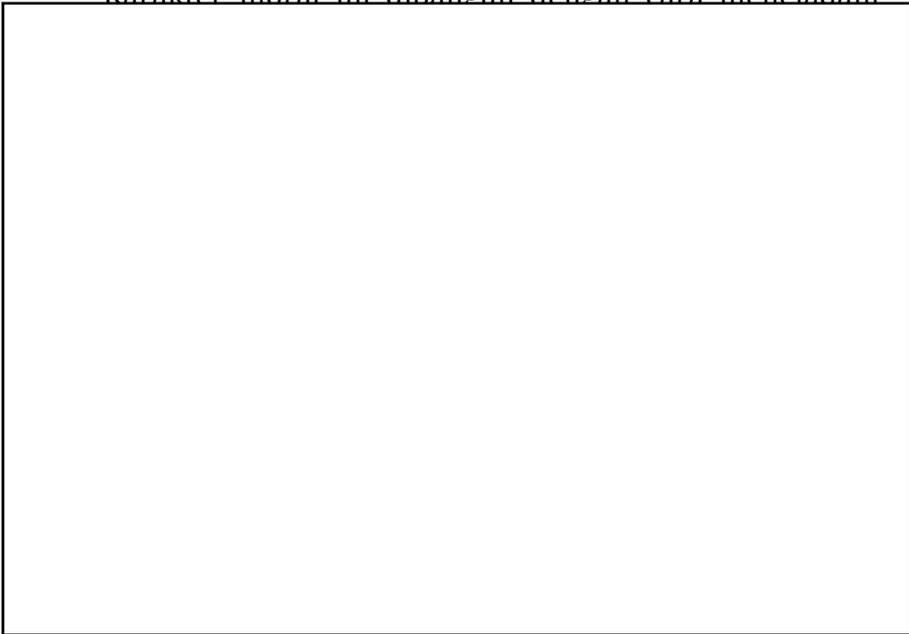
memperkecil kerugian material dan non material.

### **3. Etika Keutamaan**

Etika ini tidak mempersoalkan akibat suatu tindakan, tidak juga mendasarkan pada penilaian moral pada kewajiban terhadap hukum moral universal, tetapi pada pengembangan karakter moral pada diri setiap orang. Orang

tidak hanya melakukan tindakan yang baik, melainkan menjadi orang yang baik.

Karakter moral ini dibangun dengan cara meneladani



Pancasila sebagai suatu aliran etika alternatif, baik dalam konteks keindonesiaan maupun keilmuan secara lebih luas.

#### **4. Etika Pancasila**

Etika Pancasila tidak memosisikan secara berbeda atau bertentangan dengan aliran-aliran besar etika yang mendasarkan pada kewajiban, tujuan tindakan dan pengembangan karakter moral, namun justru merangkum dari aliran-aliran besar tersebut. Etika Pancasila adalah etika yang mendasarkan penilaian baik dan buruk pada nilai-nilai Pancasila, yaitu nilai ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, kerakyatan dan keadilan.

Suatu perbuatan dinyatakan baik bukan hanya apabila tidak bertentangan dengan nilai-nilai tersebut, namun juga sesuai dan mempertinggi nilai-nilai Pancasila tersebut. Nilai-nilai Pancasila meskipun merupakan kristalisasi nilai yang hidup dalam realitas sosial, keagamaan, maupun adat kebudayaan bangsa Indonesia, namun sebenarnya nilai-nilai Pancasila juga bersifat universal dapat diterima oleh siapapun dan kapanpun.

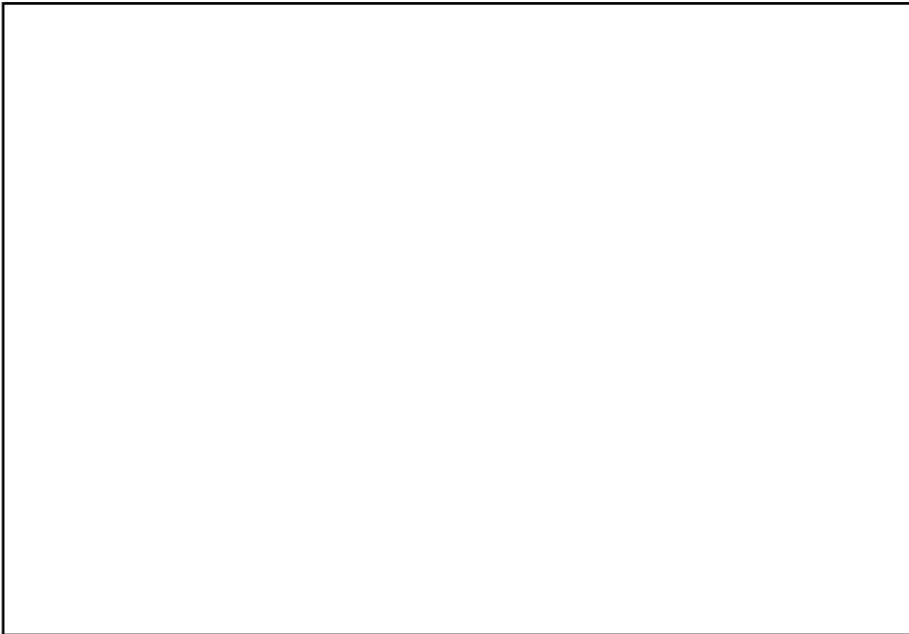
Etika Pancasila berbicara tentang nilai-nilai yang sangat mendasar dalam kehidupan manusia. Nilai yang pertama



kemanusiaan. Prinsip pokok dalam nilai kemanusiaan Pancasila adalah keadilan dan keadaban. Keadilan mensyaratkan keseimbangan, antara lahir dan batin, jasmani dan rohani, individu dan sosial, makhluk bebas mandiri dan makhluk Tuhan yang terikat hukum-hukum Tuhan. Keadaban mengindikasikan keunggulan manusia dibanding dengan makhluk lain, yaitu hewan, tumbuhan, dan benda tak hidup. Karena itu perbuatan itu dinyatakan baik apabila sesuai

dengan nilai-nilai kemanusiaan yang didasarkan pada konsep keadilan dan keadaban.

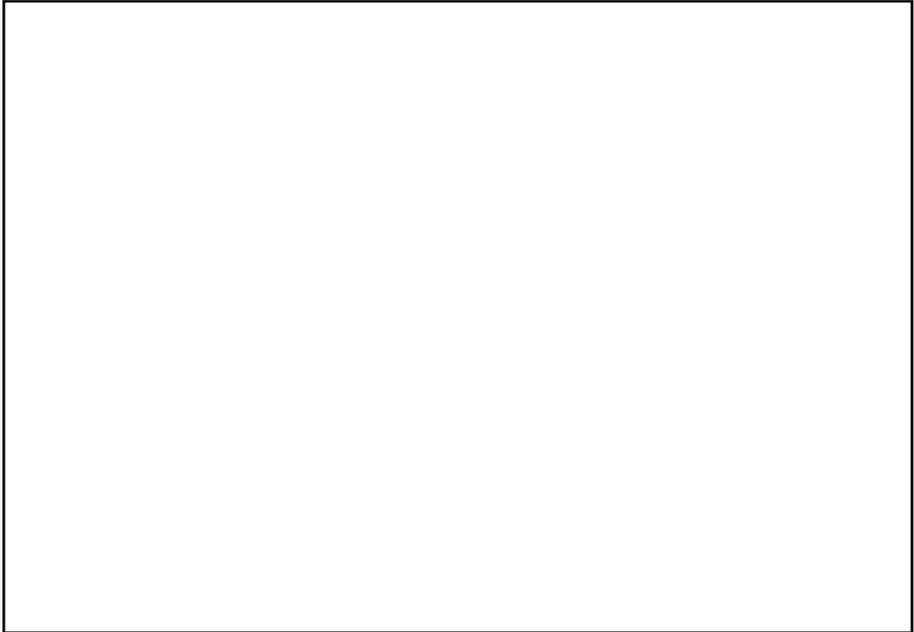
Nilai yang ketiga adalah persatuan. Suatu perbuatan dinyatakan baik apabila dapat memperkuat persatuan dan kesatuan. Sikap egois dan menang sendiri merupakan perbuatan buruk, demikian pula sikap yang memecah belah persatuan. Sangat mungkin seseorang seakan-akan mendasarkan perbuatannya atas nama agama (sila ke-1), namun apabila perbuatan tersebut dapat memecah persatuan dan kesatuan maka menurut pandangan etika Pancasila bukan merupakan perbuatan baik.



itu baik jika atas dasar musyawarah yang didasarkan pada konsep hikmah/ kebijaksanaan.

Nilai yang kelima adalah keadilan. Apabila dalam sila kedua disebutkan kata adil, maka kata tersebut lebih dilihat dalam konteks manusia selaku individu. Adapun nilai keadilan pada sila kelima lebih diarahkan pada konteks

sosial. Suatu perbuatan dinyatakan baik apabila sesuai dengan prinsip keadilan masyarakat banyak. Menurut Kohlberg (1995: 37), keadilan merupakan kebajikan utama bagi setiap pribadi dan masyarakat. Keadilan mengandaikan sesama sebagai *partner* yang bebas dan sama derajatnya dengan orang lain.



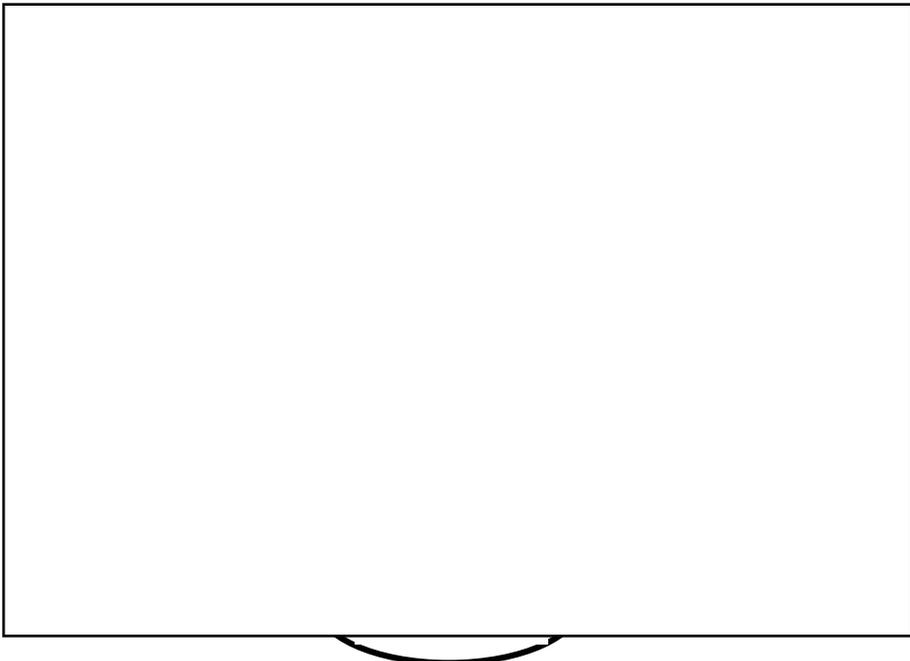
menolong, penghargaan, penghormatan, kerjasama, dan lain-lain. Nilai persatuan menghasilkan nilai cinta tanah air, pengorbanan dan lain-lain. Nilai kerakyatan menghasilkan nilai menghargai perbedaan, kesetaraan, dan lain-lain. Nilai keadilan menghasilkan nilai kepedulian, kesejajaran ekonomi, kemajuan bersama dan lain-lain.

### BAB III

## PARADIGMA FILSAFAT KEARAH ILMU

Menurut **Maurice** : Paradigma Perkembangan ilmu sosial akan berjalan lebih cepat dari teori-teori sosial yang sudah ada. Dalam ilmu eksakta teori mendahului dari praktek. Apa yang dipraktikkan umumnya didahului oleh teori. Dalam praktek umumnya sesuatu yang sudah diuji kebenarannya.

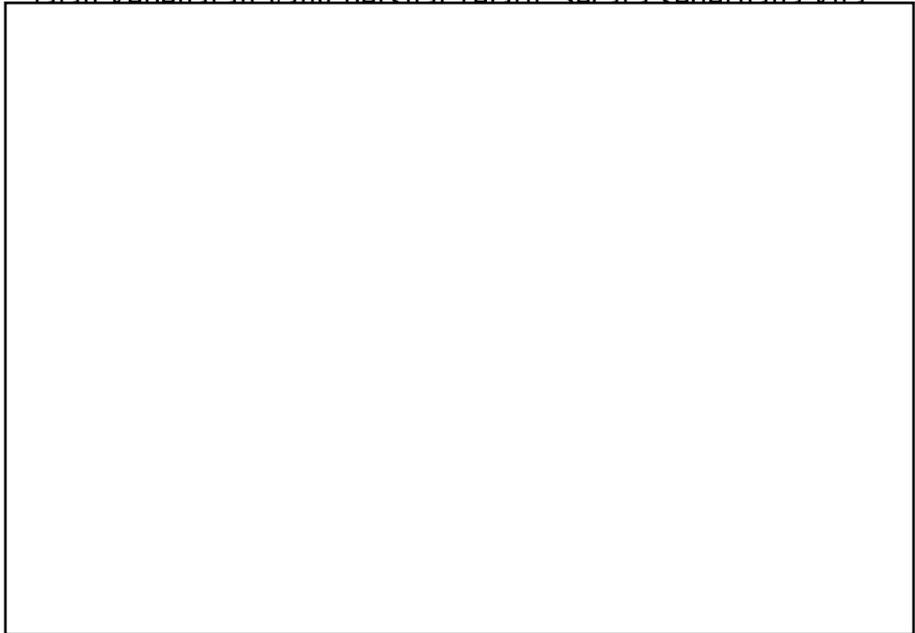
Dalam ilmu sosial teori selalu diperlukan untuk *guidence*, pedoman, justifikasi untuk memperkuat argumentasi. Apa yang dipraktikkan akan bergerak lebih cepat dari teori, sebab dalam ilmu sosial aplikasi daripada teori selalu berkaitan dengan ummat manusia itu sendiri.



4. Manusia bersifat dinamis yang indikasinya :
  - a. Berinteraksi sesama manusia;
  - b. Manusia ingin maju baik material maupun cara berpikir;
  - c. Manusia ingin berkembang dan bergerak secara vertikal maupun secara horizontal.

Karena hakikat manusia bergerak secara dinamis, maka manusia itu mencari bagaimana cara berinteraksi ataupun berkembang tersebut. Dengan panca indra manusia berusaha bergerak ingin maju, manusia berusaha mencari informasi untuk maju. Hakekatnya manusia berkeinginan untuk maju dan berinteraksi. Semakin banyak manusia berinteraksi, maka manusia akan lebih dinamis.

Teori-teori sosial yang kita miliki atau yang sudah ada hanya bersifat sementara, teori-teori tersebut belum tentu universal. Hal ini disebabkan kebenaran yang kita ciptakan ialah kebenaran yang bersifat relatif. Secara sederhana kita



## B. Perkembangan ilmu sosial

*Periode I* di masa primitif "*The primitive confusion between social science and social philosophy*". Menurut **Kattsoff** periode ini masih menitik beratkan pada ukuran-ukuran religi dan rohani.

*Periode II abad 18*

1. Ditandai dengan adanya pengembangan daripada observasi yang dilakukan;
2. Menemukan apa dibalik gejala sosial yang ada;
3. Adanya *elaborasi* dari *idea* yang mengutamakan *social facts*.

*Periode III abad 19* Ditandai adanya spesialisasi dari ilmu-ilmu sosial.

*Periode IV abad 20* Pengembangan ilmu sosial menuju pada penguatan ilmu sosial yakni;

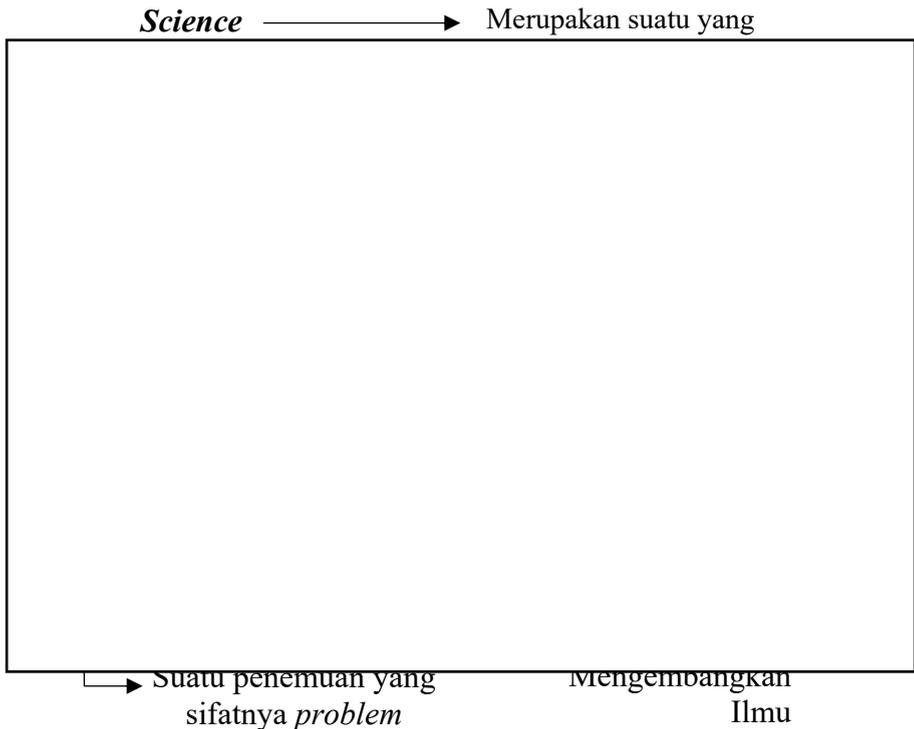
1. Spesialisasi ilmu sosial;
2. Pemikiran secara general.

Menurut **Auguste Comte** : "*The training is specialis and thinking as generalis*, sehingga timbul *Interdiciplinary science* dan *Interdiciplinary research*".

Menurut **William J.Goode and Paul K.Hatt** dalam *Methods in Social Research* mengemukakan tentang ilmu pengetahuan (*science*). "*Science is accumulation systematic knowledge. Science is empirical world approach*" dalam hal ini yang diamati, belum diyakini kebenarannya.

Menurut **Kerlinger**

**Bagan 2.** : Tentang Pengembangan Ilmu



Menurut **Phillip** : “*Scientific method is a simple synthetis of concepts or ideas with other concepts or ideas, of ideas and experiences, of experiences with experiences*”.

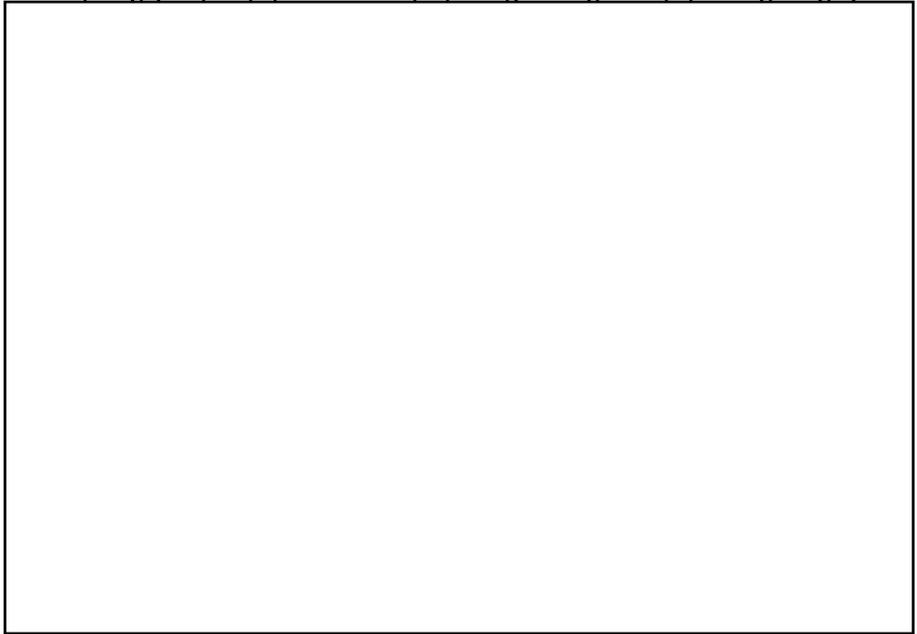
Empat elemen pokok ilmu ( *the langguage of science* )

1. Paradigma, yakni suatu uraian tentang fenomena.
2. Konsep, yakni cara untuk mengamati untuk fenomena.
3. Proposisi, yakni pernyataan tabiat tentang fenomena.
4. Teori, yakni sistem daripada proposisi.

Aplikasi daripada *scientific method* ialah *scientific research*.

Menurut **Black and Champion** : *Scientific method* sedikitnya memiliki 4 sifat :

1. Bersifat empiris (*empirical*), yakni berdasarkan observasi dan alasan apa yang ada dibalik fakta, guna dapat memberikan penjelasan.
2. Bersifat teoretis (*theoretical*), yakni memberikan atau menjelaskan pernyataan daripada hasil observasi yang kompleks atau menyeluruh dari suatu fakta ke dalam suatu abstraksi.
3. Bersifat kumulatif (*Cummulative*), yakni hasil yang diperoleh menguatkan atau menambah atau memperluas atau mengembangkan atau merevisi teori-teori atau konsep-konsep atau informasi-informasi yang sudah ada.
4. Bersifat non etika (*nonethical*), yakni bagaimana suatu



Menurut **John Dewey** : Menyatakan tentang *scientific method* harus ada 5 hal sebagai berikut :

1. Merasa ada suatu kebutuhan;
2. Ada masalah;
3. Ada hipotesis;
4. Pengumpulan data dan analisis data;
5. Kesimpulan.

*Scientific research* merupakan suatu penelitian yang didasari oleh *scientific method* dan hasilnya berupa *science*.

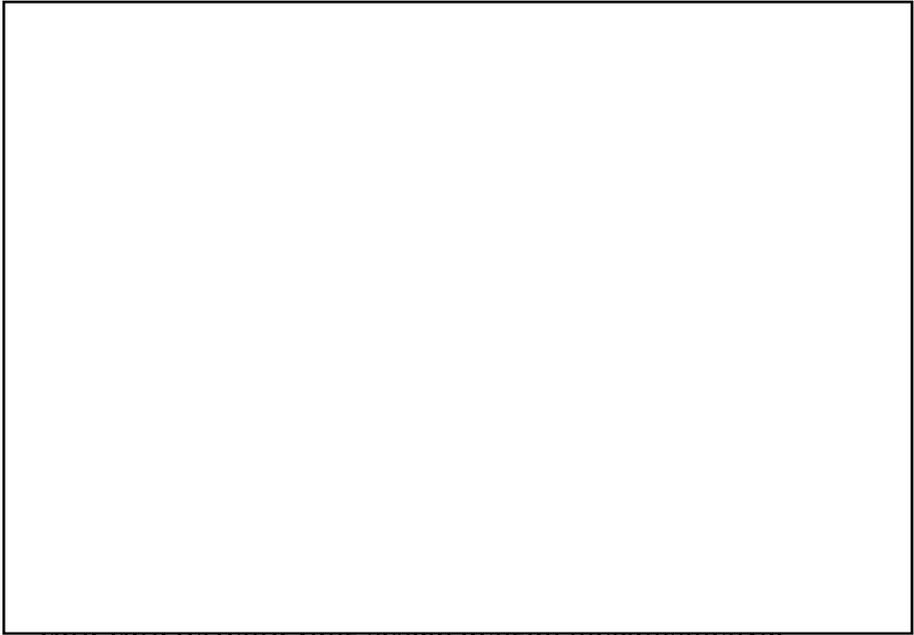
Menurut **Yuyun Surya Sumantri**, Sumber ilmu pengetahuan itu antara lain :

1. Rasio;
2. Empirik;
3. Intuisi;
4. Wahyu.

Menurut **Langeveld**, Sumber ilmu pengetahuan itu antara lain :

1. Rasio;
2. Empiric;
3. Rasio dan Empirik;
4. Fenomena.

#### Bagan 4. : Kelompok Ilmuan



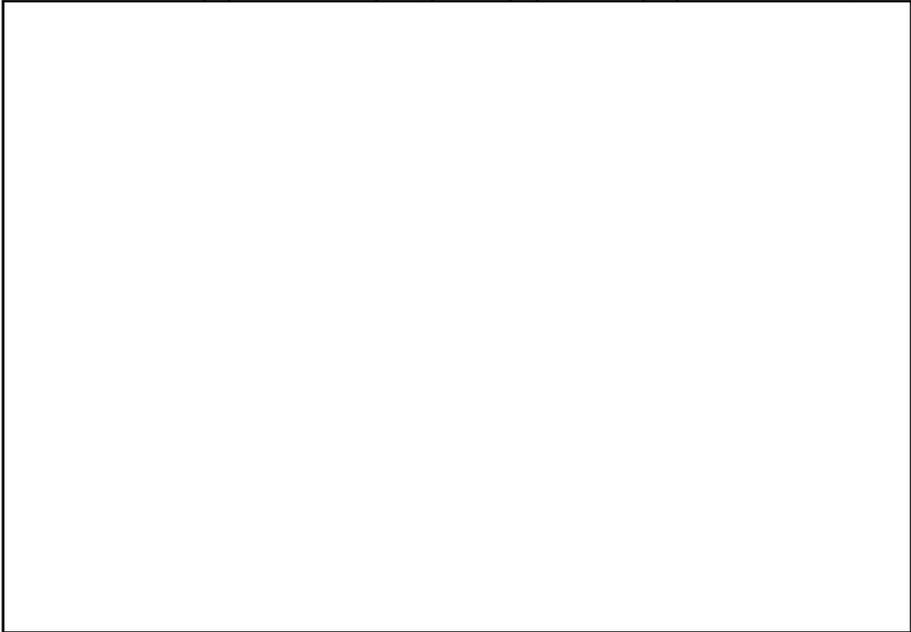
Kelompok ilmuan rasionalis merupakan ilmuan yang menciptakan suatu teori atau ilmu pengetahuan berdasarkan logika atau pikiran yang lurus atau pikiran akal sehat. Kelompok ilmuan ini digolongkan lagi kedalam kelompok idealis dan kelompok realis.

Kelompok ilmuan idealis mempunyai keyakinan bahwa pengetahuan manusia dapat melampaui panca indra, tetapi dalam lingkungan kesadaran manusia itu sendiri. Kelompok ini terlalu banyak merenung (*utopis*).

Kelompok ilmuan realis menyatakan bahwa pengetahuan manusia langsung pada objek yang ada di luar pengetahuan kita.

### C. Paham (Aliran) Para Ilmuan

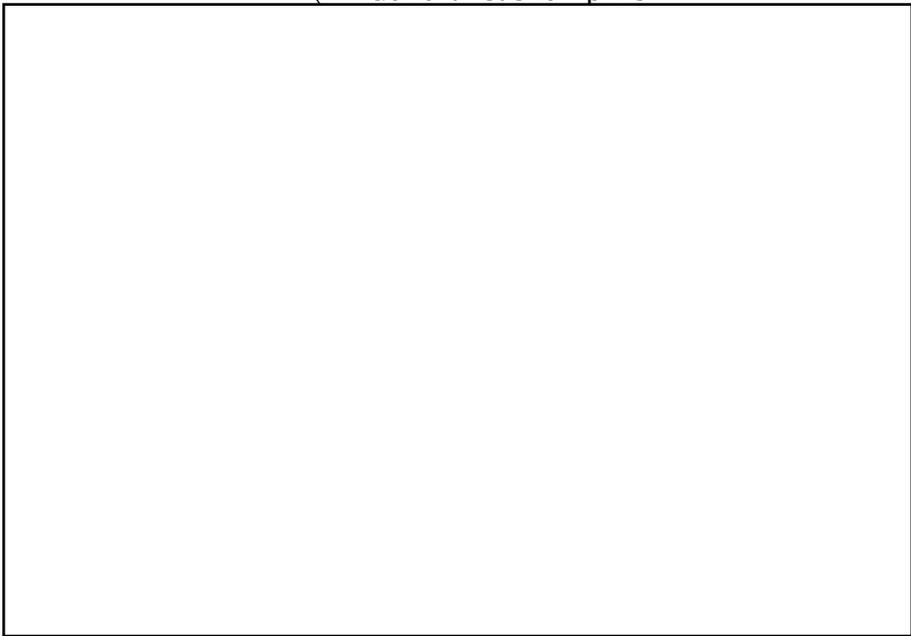
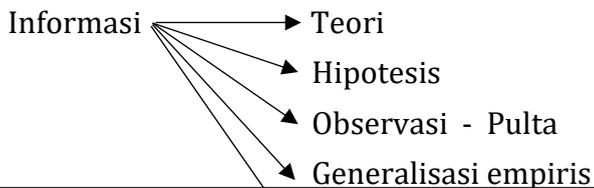
1. Paham diterminisme, yakni suatu Paham yang mempunyai kesimpulan bahwa pengetahuan bersifat empiris yang dicerminkan oleh zat dan gerak universal.
2. Paham kritois (pemilihan bebas), yakni suatu paham



1. Pengetahuan ilmiah harus bersifat objektif. Manusia menjadi objek.
2. Ilmu pengetahuan berurusan dengan hal-hal yang berulang kali terjadi.  
Daerah tandus → cenderung berakibat otoriter  
Daerah rawa → cenderung berakibat petani bersifat malas.
3. Menyoroti alam dari segi ketergantungannya dan dari unsur-unsurnya.

Apakah dapat dikatakan manusia bergantung dari yang lainnya. Apakah dapat menurunkan martabat manusia itu sendiri. Suatu bentuk penelitian atau cara berpikir secara sistematis (4 komponen informasi dan 7 komponen metodologis).

**Bagan 5. : Kegunaan Tentang Informasi**

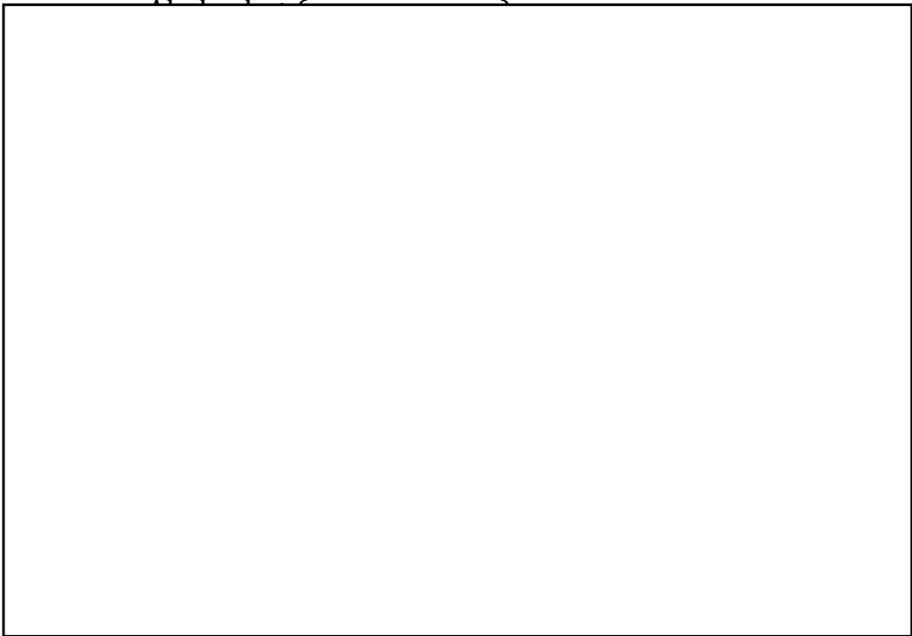


#### **D. Fungsi Penelitian Guna Pengembangan Ilmu**

1. Melakukan sesuatu pemeriksaan (investigasi);
2. Menerangkan (explanation);
3. Menyusun teori;
4. Melakukan prediksi;
5. Melakukan pengendalian.

#### **E. Pendekatan memperoleh kebenaran**

1. Pendekatan non ilmiah antara lain:



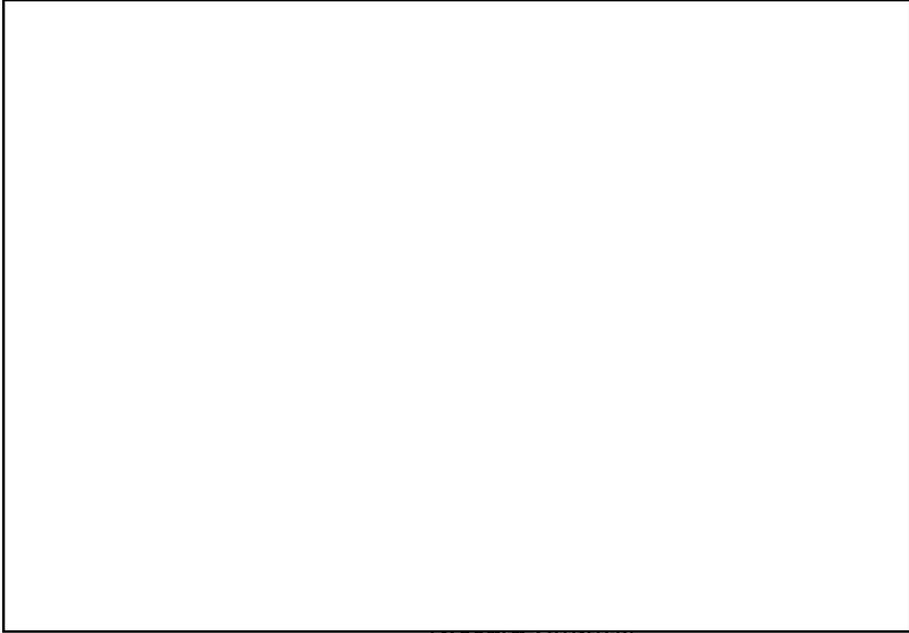
proposisi yang saling berkaitan dengan sistematis.

**Bagan 6. : Anatomi Ilmiah Dan Metode Ilmiah**

Anatomi Ilmiah

Metode Ilmiah

Menetapkan,

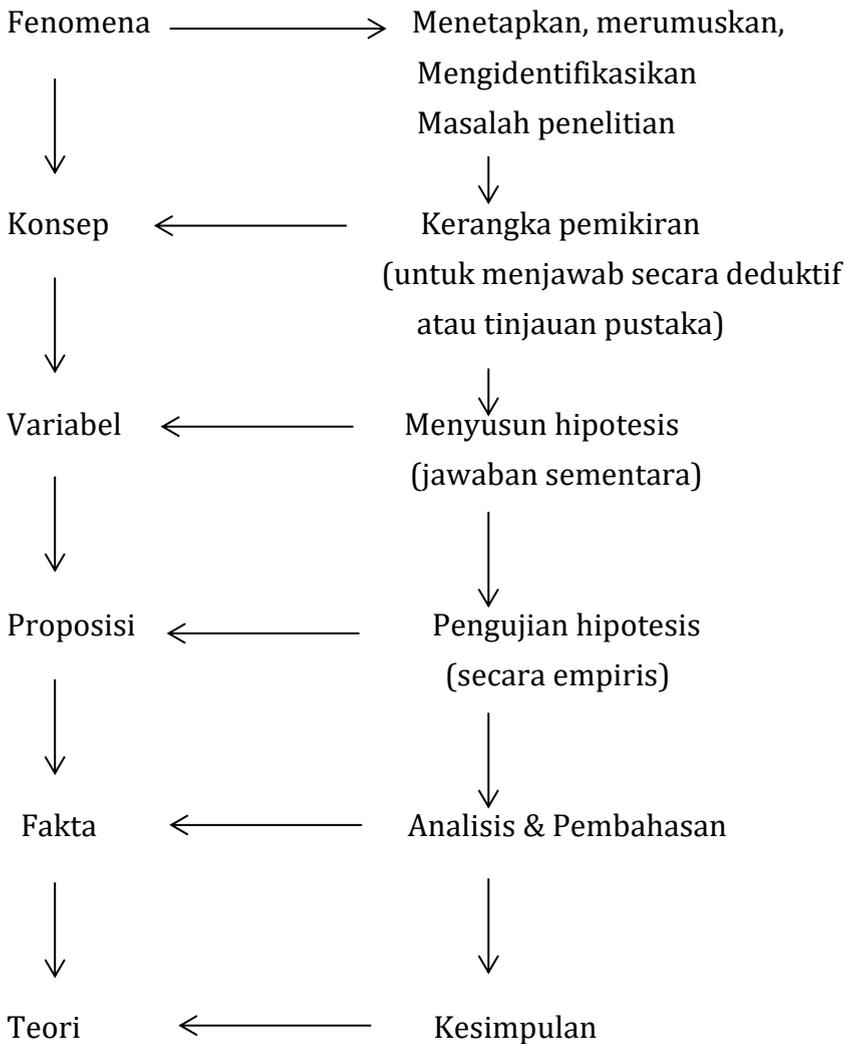


Fakta            —————> Analisis Pembahasan

Teori            —————> Kesimpulan

## Anatomi Ilmiah

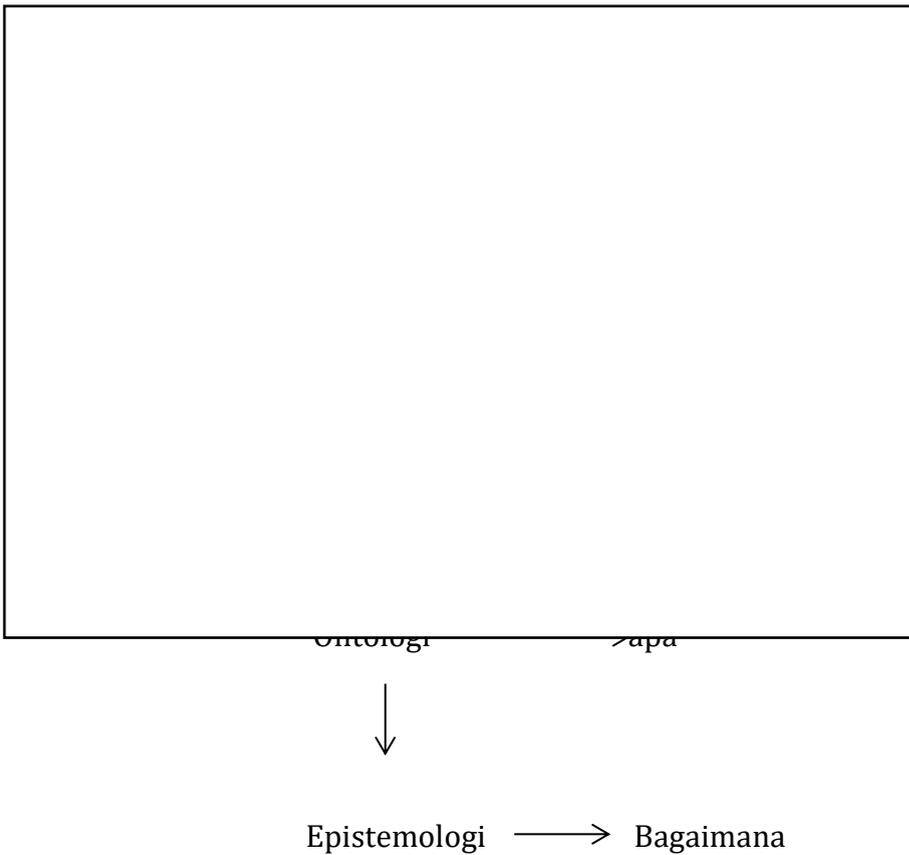
## Metode Ilmiah



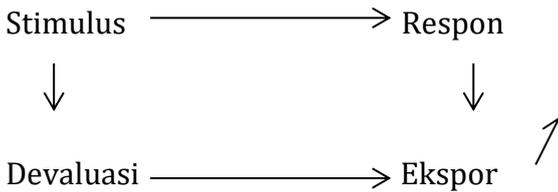
Metode untuk memandu peneliti tentang urutan-urutan bagaimana penelitian itu dilakukan dengan cara-cara tertentu. Prosedur untuk memandu urutan-urutan yang

dilakukan dalam suatu penelitian. Teknik penelitian untuk memandu alat ukur apa yang dilakukan dalam suatu penelitian.

**Bagan 7. :** Sumber, Fungsi & Proses Terjadinya Pengetahuan



## Bagan 8. : Paradigma Kerangka Suatu Teori



### 2. Yuyun Wirasasmita :

- a. Sifat ilmu terdapat kerangka pemikiran atau struktur teori.
- b. Ciri suatu ilmu, yakni adanya suatu hipotesis yakni suatu pernyataan yang sifatnya sementara tentang hubungan dua variabel atau lebih.
- c. *Taxonomi* mengenai variabel-variabel atau kategori dari variabel-variabel dependend, independend, dan lain-lain.
- d. Terdapat sifat hubungan penting seperti; fungsional, korelasi, dan lain-lain.
- e. Penjelasan ilmu dengan pendekatan ilmiah memungkinkan untuk di uji (*testable*).

### *Mengapa manusia menciptakan suatu ilmu ?*

Keyakinan untuk mengetahui secara ilmiah atau non ilmiah.

#### 1. Secara ilmiah

- a. Pendekatannya objektivitas, membebaskan dari praduga-praduga dari dirinya;
- b. Memiliki metode koreksi internal (*built in correction*).

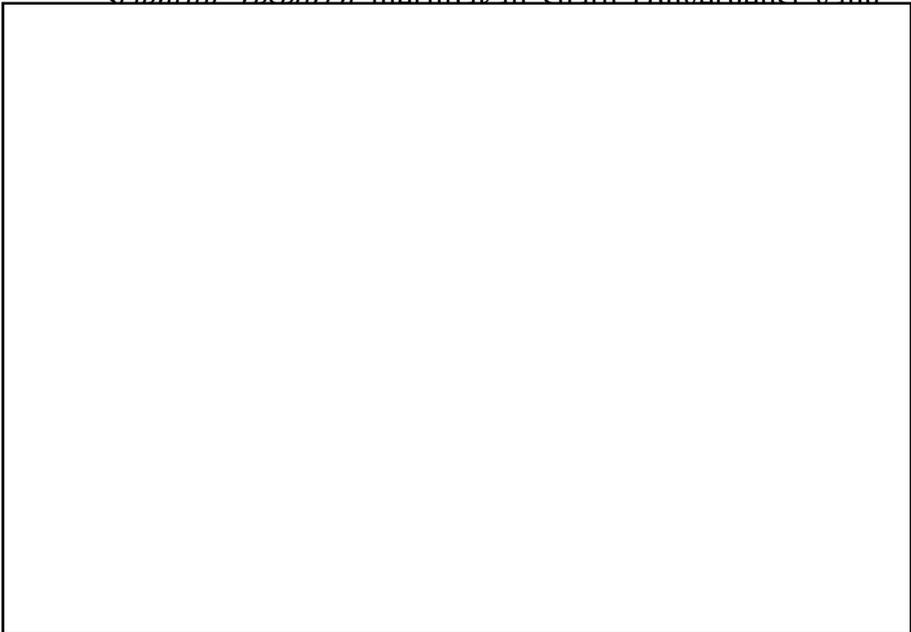
## 2. Secara non ilmiah

- a. Metode *otority* (kekuasaan/pakar);
- b. Metode intuisi (perasaan);
- c. Metode *apriori* (nalar);
- d. Metode keyakinan pribadi (*velocity method*).

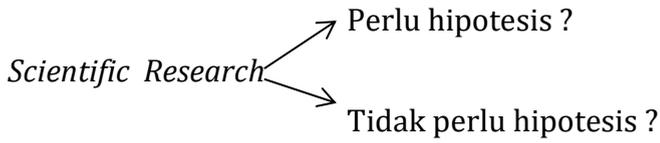
Fungsi ilmu secara pragmatis, titik beratnya ialah penemuan untuk perbaikan kehidupan manusia. Secara non pragmatis, titik beratnya ialah untuk menemukan hukum-hukum untuk menerangkan dan memprediksi.

Tujuan ilmu sebagai teori yang merupakan suatu kumpulan (set) yang berkaitan dari konsep, definisi proposisi yang menggambarkan dengan sistematis dari suatu fenomena dan menentukan spesifikasi hubungan antara variabel dari fenomena-fenomena tersebut dengan tujuan untuk menjelaskan dan meramalkan dari fenomena tersebut.

*Scientific research merupakan suatu convergensi yang*



**Bagan 10. : Scientific Research**

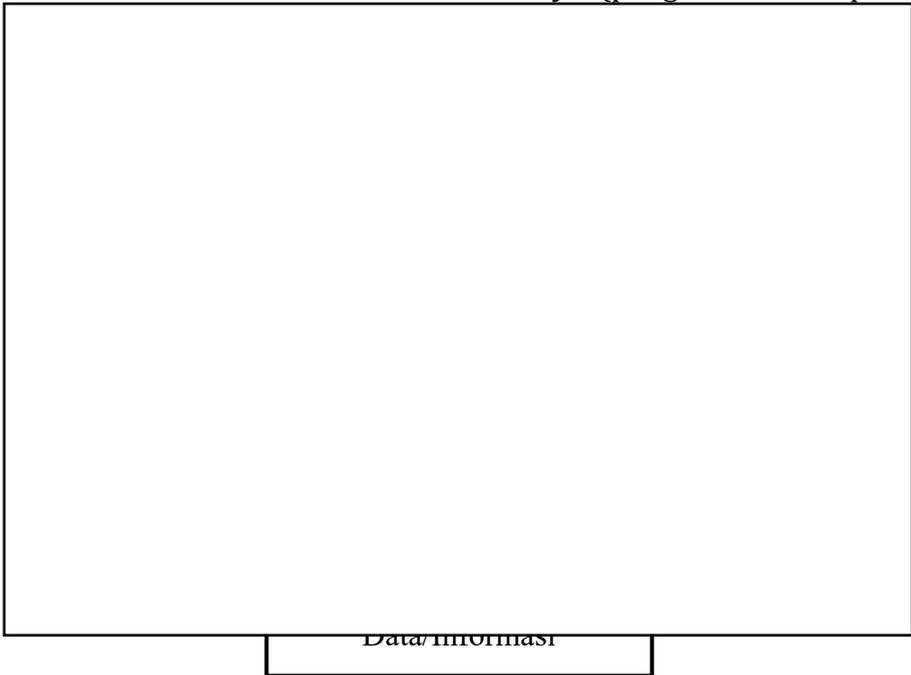


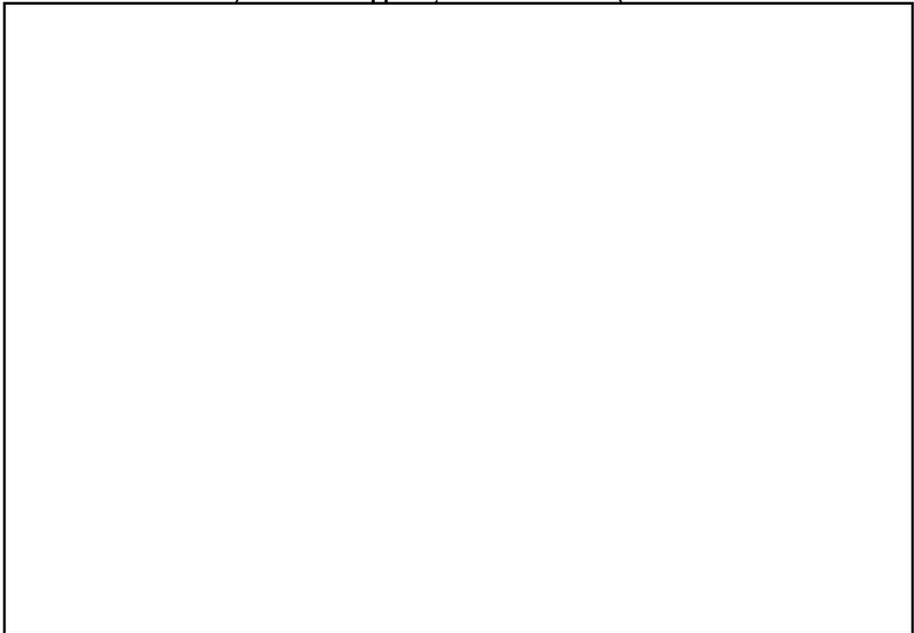
**Bagan 11. : Pendekatan ilmiah perlu hipotesis.**



**G. Metode Pengukuran**

*Measurement which no theory* (pengukuran tanpa





Jika teori kurang lengkap, gunakan logika.

Ada 4 langkah *measurement* :

1. Spesifikasi;
2. Estimasi;
3. Evaluasi;
4. *Forecasting validity*.

Untuk menyusun suatu model harus diketahui :

1. Apa yang *dependend variable* dan apa yang *independend variable*.

*Dependend variable* merupakan *endogenous variable* yakni veraiabel yang diterangkan dalam suatu sistem.

*Independend variable* merupakan *exogenous variable* yakni variabel yang tidak dapat diterangkan dalam suatu sistem, tetapi ia mempengaruhi *dependend variable*.

*Meaningful* berarti juga dapat diterangkan secara logika.

2. Besarnya *sign* yakni *pre existing* → > 0 atau < 0, dst.

Secara *apriori* kita harus menunjukkan tanda parameternya (+) atau (-). Misalnya;

Partisipasi dengan pelayanan → Pengaruhnya (+).

Partisipasi dipengaruhi oleh jarak (domisili) → (-).

Hal di atas dapat berdasarkan teori, atau berdasarkan *logic*.

Contoh lain :

Adanya hukum permintaan (*Law of demand*) :

$$Q = b_0 + b_1P_1 + b_2P_0 + b_3Y + b_4T$$

Dapat pula menggunakan pendapatan para pakar (*expert of opinion*), misalnya; pendapat pakar dari UI, ITB, UNPAD, UGM, UNAIR, UNLAM, Perguruan Tinggi lainnya, dll.

3. Bentuk matematikanya harus jelas.

Pengumpulan data dapat berupa data primer, atau data sekunder (dimana tidak semua dapat dipakai, dan data tersebut sudah *valid* dari BPS atau suatu instansi terkait).

Dalam pengumpulan data tergantung dari modelnya :

Misalnya : *Time series* datanya ialah data historis. Regressi datanya juga ialah data historis. Data tahunan dapat di *breakdown* menjadi kwartal dengan metode tertentu (misalnya; metode ekonometrika). Data *cross section*, pada suatu waktu tertentu kemudian mengambil data dari objek-objek.

Data dari ekonomi kuat-ekonomi lemah (harus dihomogenkan).

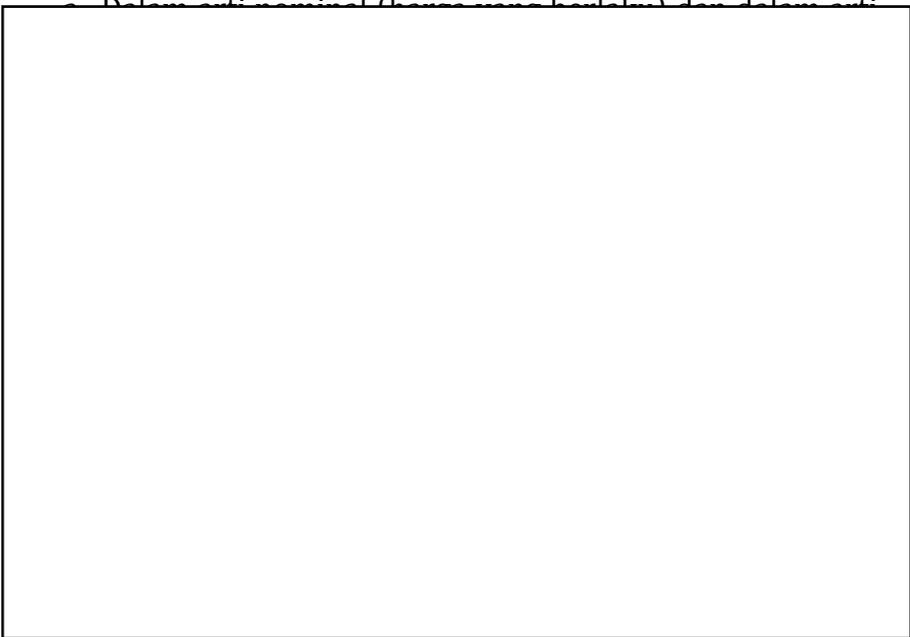
*Panel data ?*

*Engineering data → input ? → output ?*

Dalam pengumpulan data terbentuk pada agregasi → penyatuan data, misal; kualitas berbeda → sulit dijumlahkan.

Dalam pengumpulan data banyak menggunakan indeks.

Dalam pengumpulan data khususnya dalam ilmu ekonomi banyak menemui masalah seperti :



model kita harus menemukan *signs magnitude parameter*.  
Ditest dengan *Economic a priori creteria*.

Misalnya ; MPC → apakah masih dalam sign  $0 < MPC < 1$ .  
Hasilnya harus ditest dengan teori statistik. Misalnya ;  $R^2$ , t, F,  
D.W (durbin watson).

Perlunya *forecasting power* dari suatu model, misalnya ;  
rumus-rumus “**Theil Nagar**”.

Teori itu harus menerangkan dan meramalkan.

Orientasi institusionis → non model

Orientasi modern → model.

Hal-hal penting dalam suatu model :

- a. menyajikan suatu teori,
- b. Menjelaskan,
- c. Ketepatan estimasi dari parameternya,
- d. *Forecasting*,
- e. *Simplisity*.

Dalam suatu model sebaiknya ada tambahan parameter  $\mu$  sebagai faktor pengganggu (*disturbance factor*), dll.

$$Q_A = b_0 + b_1P_A + b_2P_B + b_3Y + b_4T + \mu$$

Dengan asumsi *caterisparibus*.

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, x_4)$$

$$\text{Misal : } R^2 = 0,97$$

Secara parsial dengan  $x_1, x_2, x_3 \rightarrow R^2 = 0,98 \rightarrow$  bagus.

$$X_4 \rightarrow R^2 = 0,47 \rightarrow \text{jelek.}$$

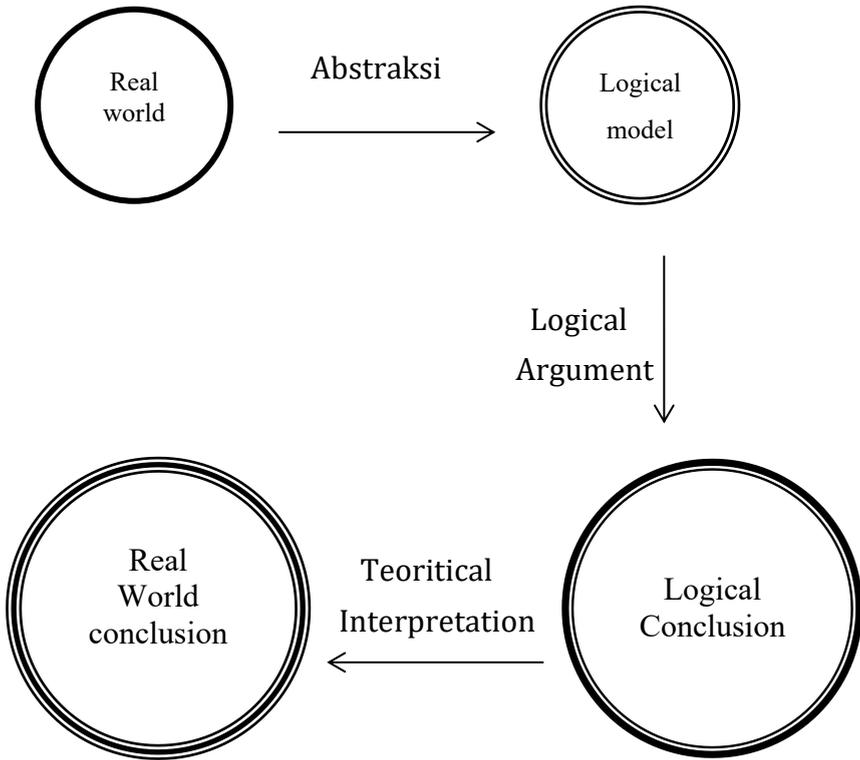
Jadi sebaiknya :

$$Y = f(x_1) \rightarrow \text{asumsi } \textit{cateris paribus} (x_2, x_3, x_4)$$

$$Y = f(x_2) \rightarrow \text{asumsi } \textit{cateris paribus} (x_1, x_3, x_4) \text{ Dst.}$$

Sampai seberapa jauh dari nilai-nilai asumsi itu ?  
Hakekatnya sama saja dengan nilai yang mempengaruhinya.

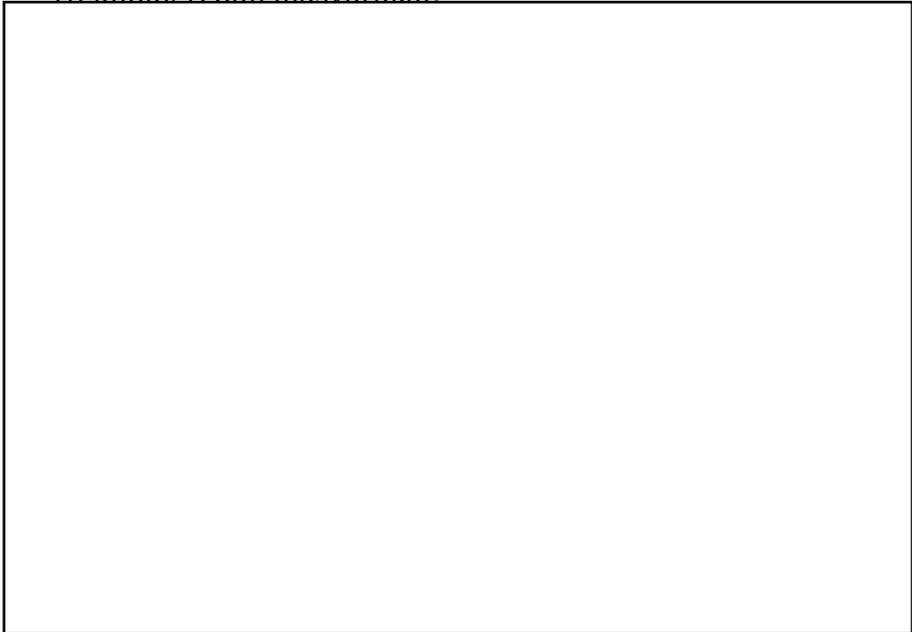
**Bagan 12. : Tentang Model dan Real World**



**BAB IV**  
**FILSAFAT SEBAGAI DASAR NILAI**  
**PENGEMBANGAN ILMU**

**A. Pendahuluan**

Andaikan para ilmuwan dalam pengembangan ilmu konsisten akan janji awalnya ditemukan ilmu, yaitu untuk mencerdaskan manusia, memartabatkan manusia dan mensejahterakan manusia, maka pengembangan ilmu yang didasarkan pada kaidah-kaidah keilmuannya sendiri tidak perlu menimbulkan ketegangan-ketegangan antara ilmu (teknologi) dan masyarakat

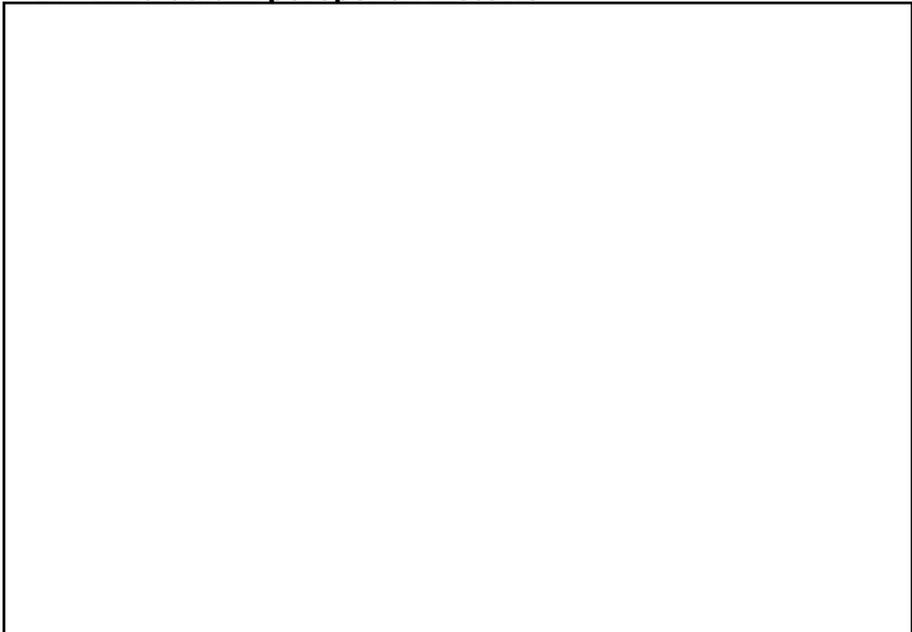


*get*, mereka sudah dapat terpenuhi hasrat hakikat kodrat sosialnya hanya dengan memainkan alat permainan tersebut secara sendirian. Mereka tidak sadar dengan kehidupan yang termanipulasi teknologi menjadi manusia individualis. Masih

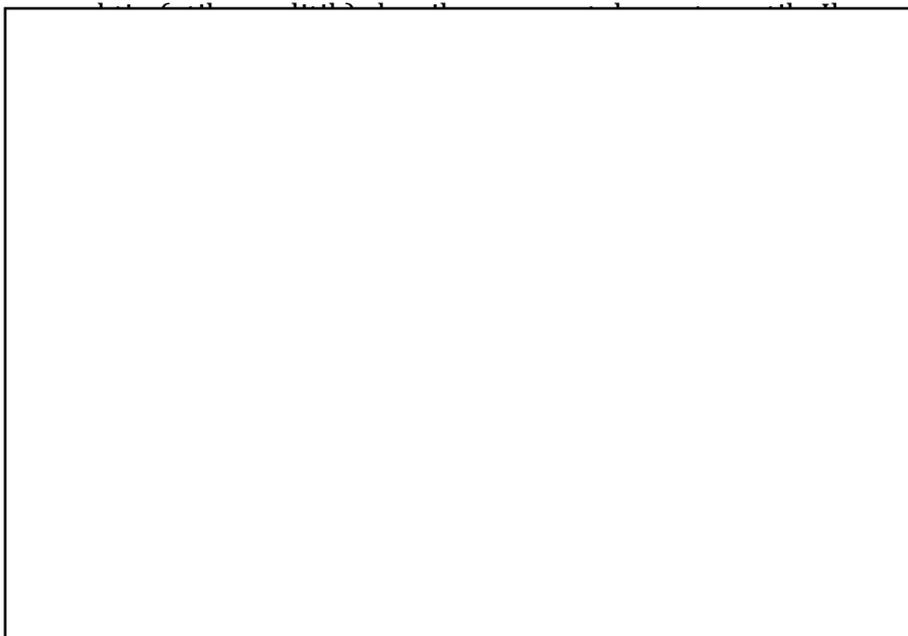
terdapat banyak persoalan akibat teknologi yang dapat disaksikan, meskipun secara nyata manfaat teknologi tidak dapat dipungkiri.

Problematika keilmuan dalam era millenium ketiga ini tidak terlepas dari sejarah perkembangan ilmu pada masa-masa sebelumnya. Karena itu untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif perlu dikaji aspek kesejarahan dan aspek-aspek lainnya terkait dengan ilmu dan teknologi. Dari sini, problematika keilmuan dapat segera diantisipasi dengan merumuskan kerangka dasar nilai bagi pengembangan ilmu. Kerangka dasar nilai ini harus menggambarkan suatu sistem filosofi kehidupan yang dijadikan prinsip kehidupan masyarakat, yang sudah mengakar dan membudaya dalam kehidupan masyarakat Indonesia, yaitu nilai-nilai filsafat.

## **B. Ilmu dalam perspektif historis**



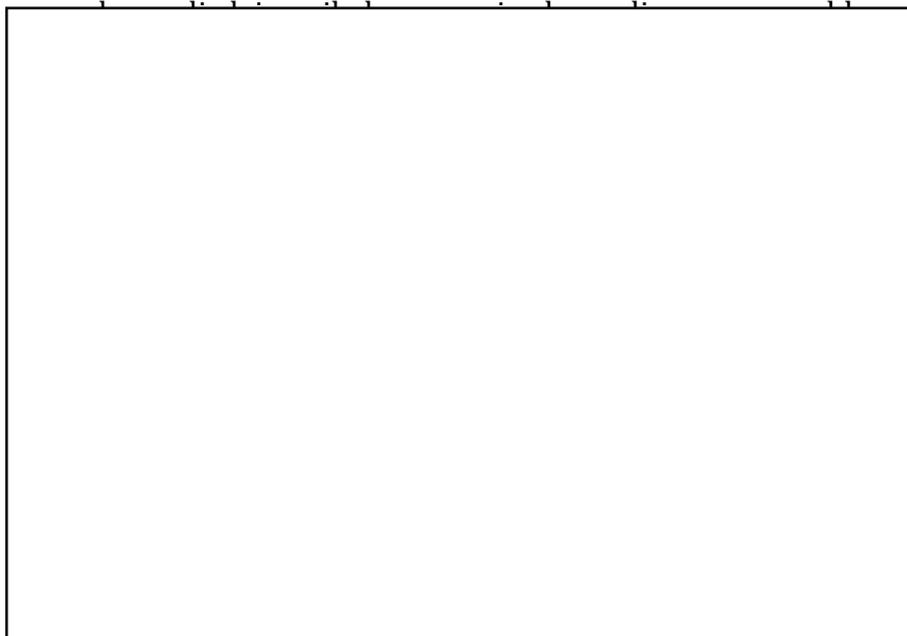
maka filsafat telah mencapai puncak perkembangan, seperti yang ditunjukkan oleh trio filsuf besar : Socrates, Plato dan Aristoteles. Filsafat yang semula bersifat mitologis berkembang menjadi ilmu pengetahuan yang meliputi berbagai macam bidang. Aristoteles membagi ilmu menjadi ilmu pengetahuan poietis (terapan), ilmu pengetahuan



Bersamaan dengan itu kenadiraan para insur Arab tidak kalah penting, seperti: Al Kindi, Al Farabi, Ibnu Sina, Ibnu Rusyd, Al Gazali, yang telah menyebarkan filsafat Aristoteles dengan membawanya ke Cordova (Spanyol) untuk kemudian diwarisi oleh dunia Barat melalui kaum Patristik dan kaum Skolastik. Wells dalam karyanya *The Outline of History* (1951) menyatakan, Jika orang Yunani adalah Bapak metode ilmiah, maka orang muslim adalah Bapak angkatnya.

Muncullah Abad Modern (abad ke 18-19 M) dengan dipelopori oleh gerakan *Renaissance* di abad ke 15 dan dimatangkan oleh gerakan *Aufklaerung* di abad ke 18, melalui langkah-langkah revolusionernya filsafat memasuki tahap

baru atau modern. Kepeloporan revolusioner yang telah dilakukan oleh anak-anak *Renaissance* dan *Aufklaerung* seperti: Copernicus, Galileo Galilei, Kepler, Descartes dan Immanuel Kant, telah memberikan implikasi yang amat luas dan mendalam. Di satu pihak otonomi beserta segala kebebasannya telah dimiliki kembali oleh umat manusia,

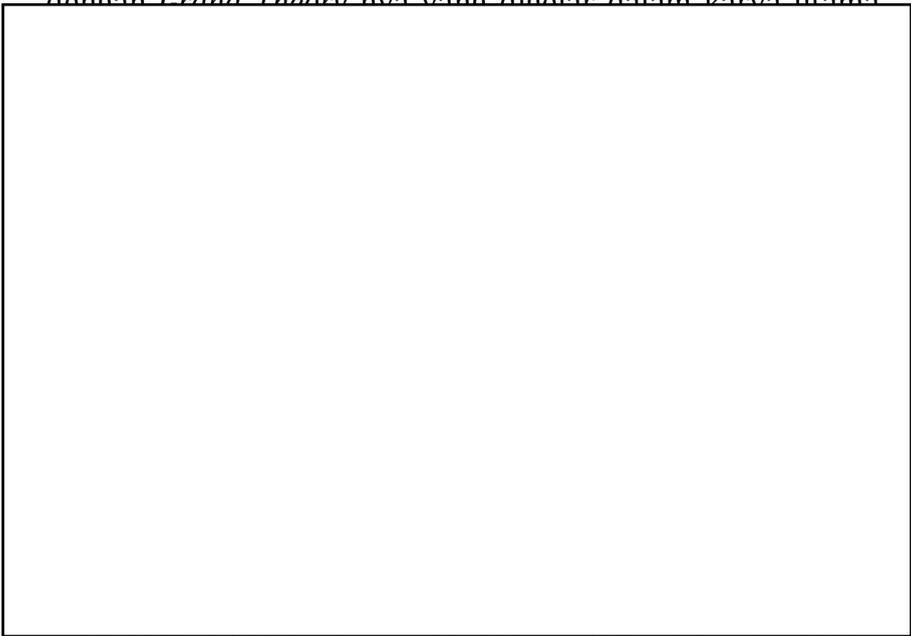


Revolusi dalam *Orbitam Caelestium* yang kemudian dikembangkan oleh Galileo Galilei (1564-1642) dan Johannes Kepler (1571-1630), ternyata telah menimbulkan revolusi tidak hanya di kawasan ilmu pengetahuan saja, tetapi juga di masyarakat dengan implikasinya yang amat jauh dan mendalam.

2. Versalius (1514 -1564) dengan karyanya *De Humani Corporis Fabrica* telah melahirkan pembaharuan persepsi dalam bidang anatomi dan biologi.

3. Isaac Newtown (1642-1727) melalui *Philosopie Naturalis Principia Mathematica* telah menyumbangkan bentuk definitif bagi mekanika klasik.

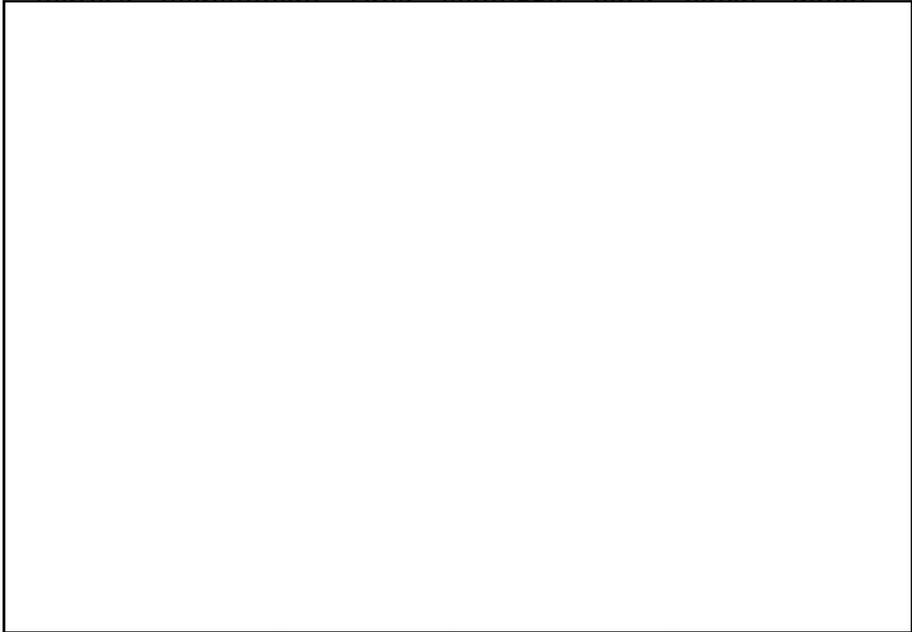
Perkembangan ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial dengan gaya semacam itu mencapai bentuknya secara definitif melalui kehadiran Auguste Comte (1798-1857) dengan *Grand Theory* nya yang digelar dalam karya utama



menjadi etos, telah melahirkan corak dan sikap pandang manusia yang meyakini kemampuan rasionalitasnya untuk menguasai dan meramalkan masa depan, dan dengan optimismenya menguasai, berinovasi secara kreatif untuk membuka rahasia-rahasia alam.

Didukung oleh roh kebebasan *Renaissance* dan *Aufklaerung*, menjadikan masyarakat Barat sebagai masyarakat yang tiada hari tanpa temuan-temuan baru, muncul secara historis kronologis berurutan dan berdampingan sebagai alternatif.

Revolusi ilmu pengetahuan memasuki Abad Kontemporer (abad ke 20 sekarang) berkat teori *relativitas* Einstein yang telah merombak filsafat Newton (semula sudah mapan) di samping teori *kuantumnya* yang telah mengubah persepsi dunia ilmu tentang sifat-sifat dasar dan perilaku materi. Sedemikian rupa sehingga para pakar dapat

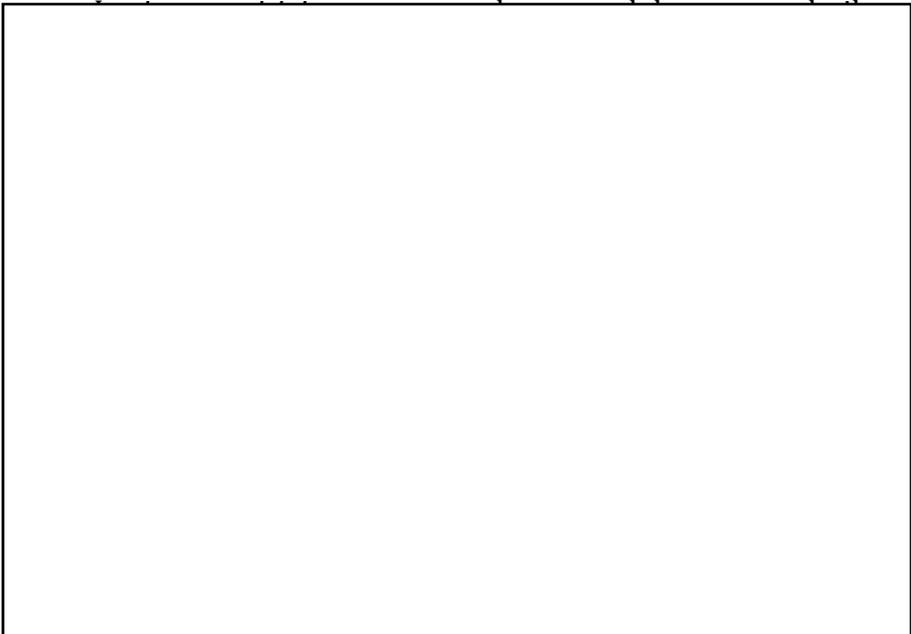


matematika secara berurutan ditunjukkan ilmu astronomi, fisika, kimia, biologi dan fisika sosial atau sosiologi. Dia menjelaskan bahwa sampai dengan ilmu kimia, suatu tahapan positif telah dapat dicapai, sedangkan biologi dan fisika sosial masih sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai theologis dan metafisis.

Pemikiran Auguste Comte tersebut hingga kini menjadi semakin aktual dan relevan untuk mendukung sikap pandang yang meyakini bahwa masyarakat industri sebagai tolok ukur bagi tercapainya modernisasi, maka harus disiapkan melalui penguasaan *basic science*, yaitu matematika, fisika, kimia, dan

biologi dengan penyediaan dana dan fasilitas dalam skala prioritas utama (Koento Wibisono, 1985).

Bersamaan dengan itu *logico positivisme*, yaitu sebuah model epistemologi yang dalam langkah-langkah progresinya menempuh jalan : observasi, eksperimentasi, dan komparasi, sebagaimana diterapkan dalam penelitian ilmu alam, mendapatkan apresiasi yang berlebihan sehingga model ini juga mulai dikembangkan dalam penelitian-penelitian ilmu-ilmu sosial.

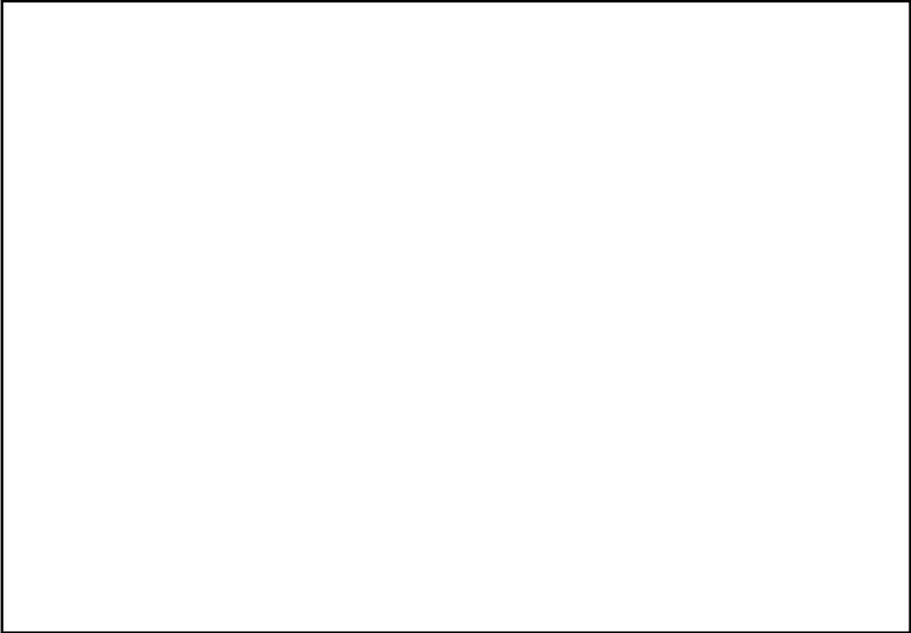


angka-angka statistik.

Langkah metodis semacam ini sering penuh dengan rekayasa dan kuantifikasi yang dipaksakan sehingga tidak menjangkau akar-akar permasalahannya. Kritik dan koreksi terhadap positivisme banyak dilancarkan, karena sifatnya yang naturalistik dan deterministik. Manusia dipandang hanya sebagai *dependent variable*, dan bukan sebagai *independent variable*. Manusia bukan lagi pelaku utama yang

menentukan, tetapi objek yang diperlakukan oleh ilmu dan teknologi.

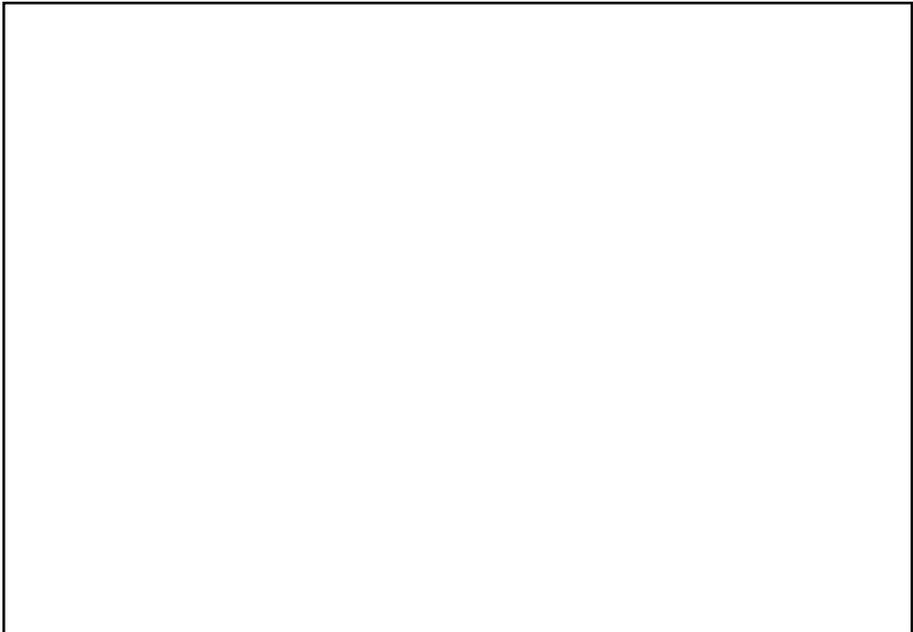
Wilhelm Dilthey (1833-1911) mengajukan klasifikasi, membagi ilmu ke dalam *Naturwissenschaft* dan *Geisteswissenschaft*. Kelompok pertama sebagai *Science of the World* menggunakan *metode Erklären*, sedangkan kelompok kedua adalah *Science of Geist* menggunakan *metode Verstehen*. Kemudian Juergen Habermas, salah seorang tokoh mazhab Frankfurt (Jerman) mengajukan klasifikasi lain lagi dengan *the basic human interest* sebagai dasar, dengan mengemukakan klasifikasi ilmu-ilmu empiris-analitis, sosial-



hubungan antar sesama bangsa. Dalam kedudukannya yang substansif tersebut, Iptek telah menyentuh semua segi dan sendi kehidupan secara ekstensif, dan pada gilirannya mengubah budaya manusia secara intensif.

Fenomena perubahan tersebut tercermin dalam masyarakat kita yang dewasa ini sedang mengalami masa transisi simultan, yaitu:

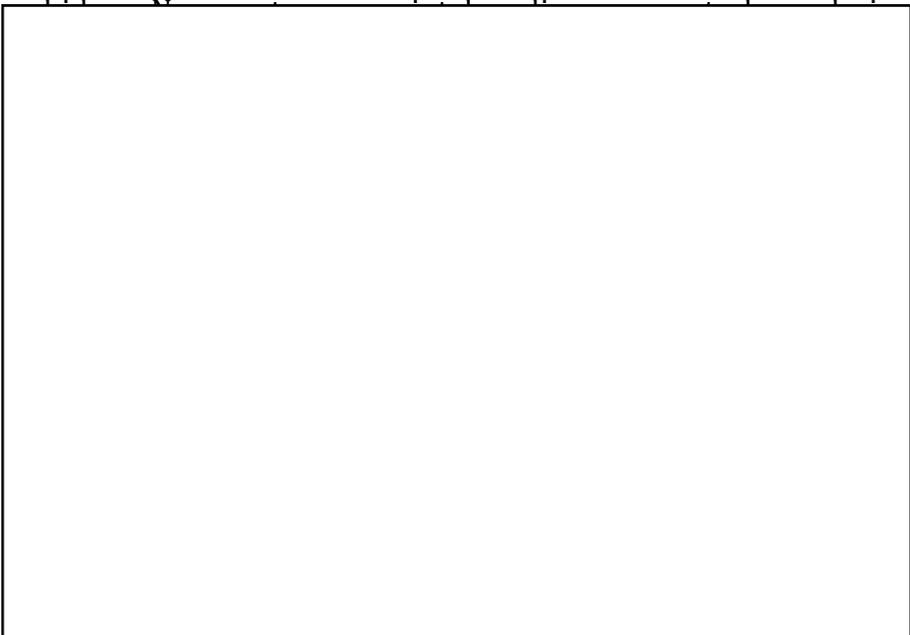
1. Masa transisi masyarakat berbudaya agraris-tradisional menuju masyarakat dengan budaya industri modern. Dalam masa transisi ini peran mitos mulai diambil alih oleh logos (akal pikir). Bukan lagi melalui kekuatan kosmis yang secara mitologis dianggap sebagai penguasa alam sekitar, melainkan sang akal pikir dengan kekuatan penalarannya yang handal dijadikan kerangka acuan untuk meramalkan dan mengatur kehidupan. Pandangan mengenai ruang dan waktu, etos kerja, kaidah-kaidah normatif yang semula menjadi panutan, bergeser mencari format baru yang dibutuhkan untuk melayani masyarakat yang berkembang menuju



budaya global mondial. Visi, orientasi, dan persepsi mengenai nilai-nilai universal seperti hak asasi,

demokrasi, keadilan, kebebasan, masalah lingkungan dilepaskan dalam ikatan fanatisme primordial kesukuan, kebangsaan atau pun keagamaan, kini mengendor menuju ke kesadaran mondial dalam satu kesatuan sintesis yang lebih konkret dalam tataran operasional Batas-batas sempit menjadi terbuka, eklektis, namun tetap mentoleransi adanya pluriformitas sebagaimana digerakkan oleh paham *post-modernism*.

Implikasi globalisasi menunjukkan pula berkembangnya suatu standarisasi yang sama dalam kehidupan di berbagai



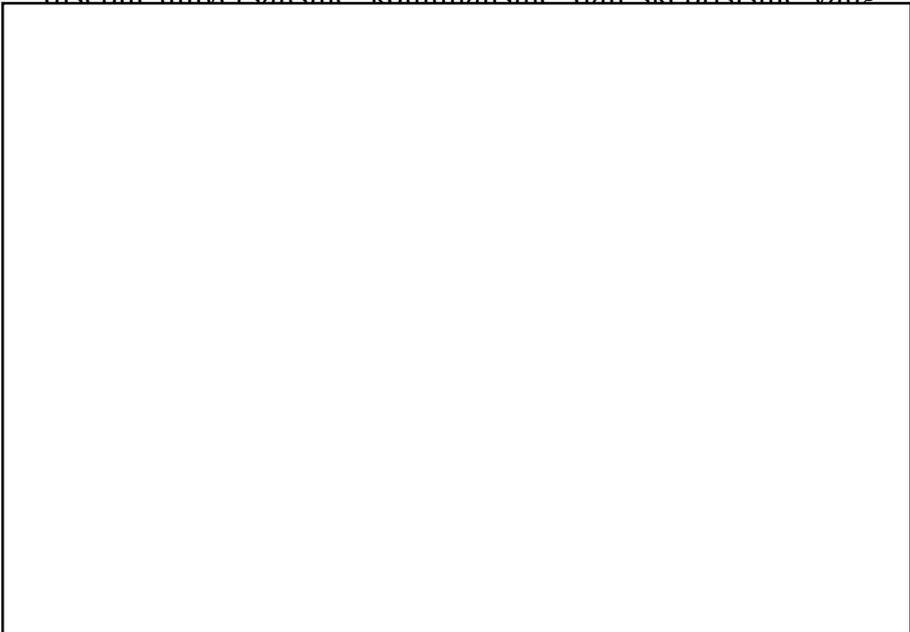
(*counter-culture*).

### **C. Beberapa aspek penting dalam ilmu pengetahuan**

Melalui kajian historis tersebut yang pada hakikatnya pemahaman tentang sejarah kelahiran dan perkembangan ilmu pengetahuan, dapat dikonstatasikan bahwa ilmu

pengetahuan itu mengandung dua aspek, yaitu aspek fenomenal dan aspek struktural.

Aspek fenomenal menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan mewujud/ memanifestasikan dalam bentuk masyarakat, proses, dan produk. Sebagai masyarakat, ilmu pengetahuan menampakkan diri sebagai suatu masyarakat atau kelompok elit yang dalam kehidupan kesehariannya begitu mematuhi kaidah-kaidah ilmiah yang menurut partadigma Merton disebut universalisme komunalisme dan skentisisme yang



suatu cara (metode) tertentu tanpa mengenal titik henti. Suatu paradoks bahwa ilmu pengetahuan yang akan terus berkembang justru muncul permasalahan-permasalahan baru yang mendorong untuk terus menerus mempertanyakannya.

3. Ada alasan dan motivasi mengapa *gegenstand* itu terus menerus dipertanyakan.

4. Jawaban-jawaban yang diperoleh kemudian disusun dalam suatu kesatuan sistem (Koento Wibisono, 1985).

Dengan *Renaissance* dan *Aufklaerung* ini, mentalitas manusia Barat mempercayai akan kemampuan rasio yang menjadikan mereka optimis, bahwa segala sesuatu dapat diketahui, diramalkan, dan dikuasai. Melalui optimisme ini,



Akhirnya tidak dapat dipungkiri, ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempunyai kedudukan substantif dalam kehidupan manusia saat ini. Dalam kedudukan substantif itu ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjangkau kehidupan manusia dalam segala segi dan sendinya secara ekstensif, yang pada gilirannya ilmu pengetahuan dan teknologi merubah kebudayaan manusia secara intensif.

#### **D. Pilar-Pilar Penyangga Eksistensi Ilmu Pengetahuan**

Melalui teori relativitas Einstein paradigma kebenaran ilmu sekarang sudah berubah dari paradigma lama yang

dibangun oleh fisika Newton yang ingin selalu membangun teori absolut dalam kebenaran ilmiah. Paradigma sekarang ilmu bukan sesuatu entitas yang abadi, bahkan ilmu tidak pernah selesai meskipun ilmu itu di dasarkan pada kerangka objektif, rasional, metodologis, sistematis, logis dan empiris.

Dalam perkembangannya ilmu tidak mungkin lepas dari



epistemologi dan aksiologi.

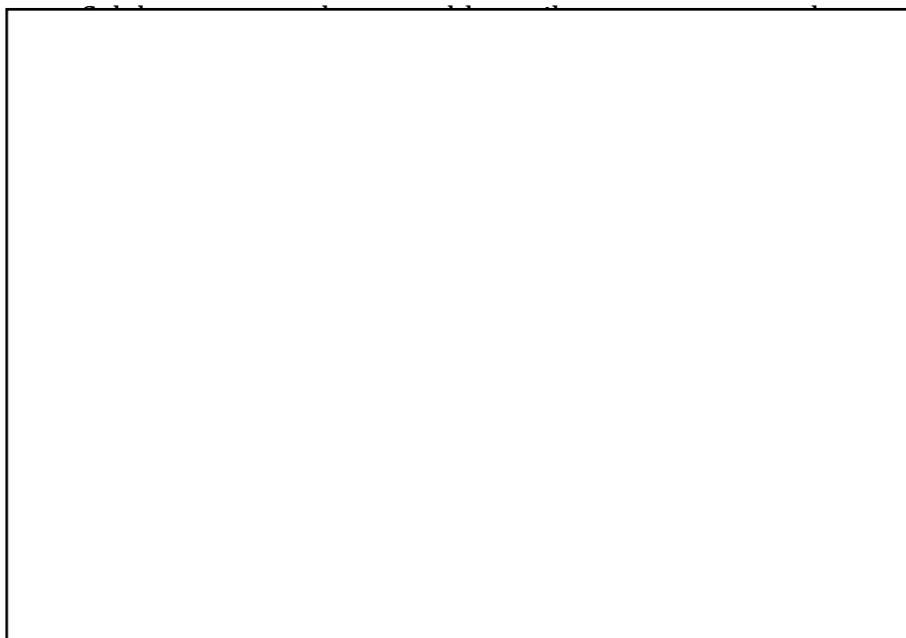
### **1. Pilar ontologi (*ontology*)**

Selalu menyangkut problematika tentang keberadaan (eksistensi).

- a. Aspek kuantitas : Apakah yang ada itu tunggal, dual atau plural (monisme, dualisme, pluralisme)
- b. Aspek kualitas (mutu, sifat) : bagaimana batasan, sifat, mutu dari sesuatu (mekanisme, teleologisme, vitalisme dan organisme).

Pengalaman ontologis dapat memberikan landasan bagi penyusunan asumsi, dasar-dasar teoritis, dan membantu terciptanya komunikasi interdisipliner dan multidisipliner. Membantu pemetaan masalah, kenyataan, batas-batas ilmu dan kemungkinan kombinasi antar ilmu. Misal masalah krisis moneter, tidak dapat hanya ditangani oleh ilmu ekonomi saja. Ontologi menyadarkan bahwa ada kenyataan lain yang tidak mampu dijangkau oleh ilmu ekonomi, maka perlu bantuan ilmu lain seperti politik, sosiologi.

## 2. Pilar epistemologi (*epistemology*)



penerapan atau pengembangan ilmu. Pengalaman aksiologis dapat memberikan dasar dan arah pengembangan ilmu, mengembangkan etos keilmuan seorang profesional dan ilmuwan (Iriyanto Widisuseno, 2009).

Landasan pengembangan ilmu secara imperatif mengacu ketiga pilar filosofis keilmuan tersebut yang bersifat integratif dan *prerequisite*. Berikut ilustrasinya dalam bagan 1.

**Bagan 13. :** Landasan Pengembangan Ilmu Pegetahuan

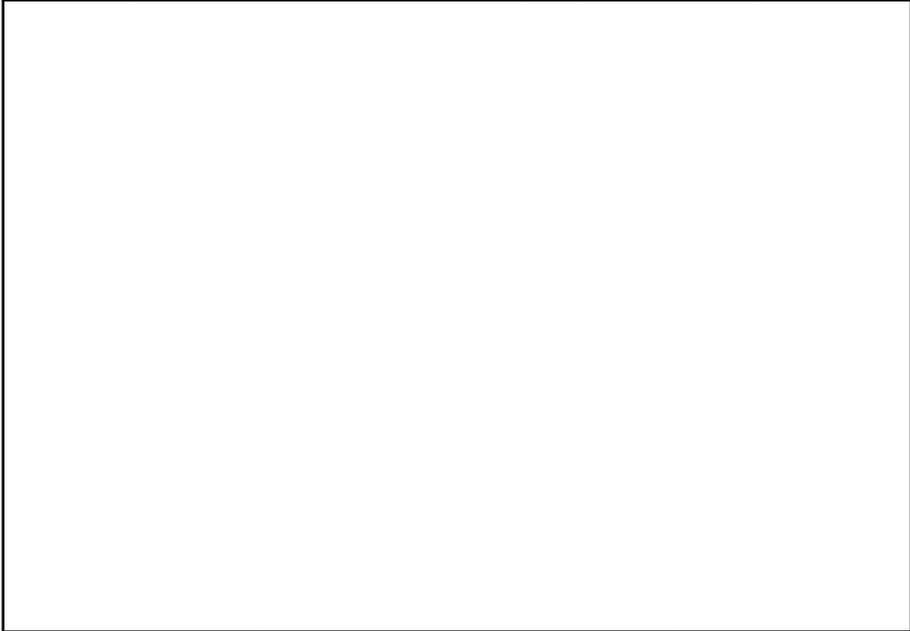


emosi, sistem keyakinan, otorita).

- b. Rasional: Menggunakan akal sehat yang dapat dipahami dan diterima oleh orang lain. Mencoba melepaskan unsur perasaan, emosi, sistem keyakinan dan otorita.
- c. Logis: Berfikir dengan menggunakan azas logika/runtut/konsisten, implikatif. Tidak mengandung unsur pemikiran yang kontradiktif. Setiap pemikiran logis selalu rasional, begitu sebaliknya yang rasional pasti logis.

d. Metodologis: Selalu menggunakan cara dan metode keilmuan yang khas dalam setiap berfikir dan bertindak (misal: induktif, deduktif, sintesis, hermeneutik, intuitif).

e. Sistematis: Setiap cara berfikir dan bertindak



Proses perkembangan ini menarik perhatian karena justru bertentangan dengan inspirasi tempat pengetahuan itu sendiri, yaitu keinginan manusia untuk mengadakan kesatuan di dalam keserba-majemukan gejala-gejala di dunia kita ini. Karena yakin akan kemungkinannya maka timbullah ilmu pengetahuan. Secara metodis dan sistematis manusia mencari asas-asas sebagai dasar untuk memahami hubungan antara gejala-gejala yang satu dengan yang lain sehingga bisa ditentukan adanya keanekaan di dalam kebhinekaannya. Namun dalam perkembangannya ilmu pengetahuan berkembang ke arah keserba-majemukan ilmu.

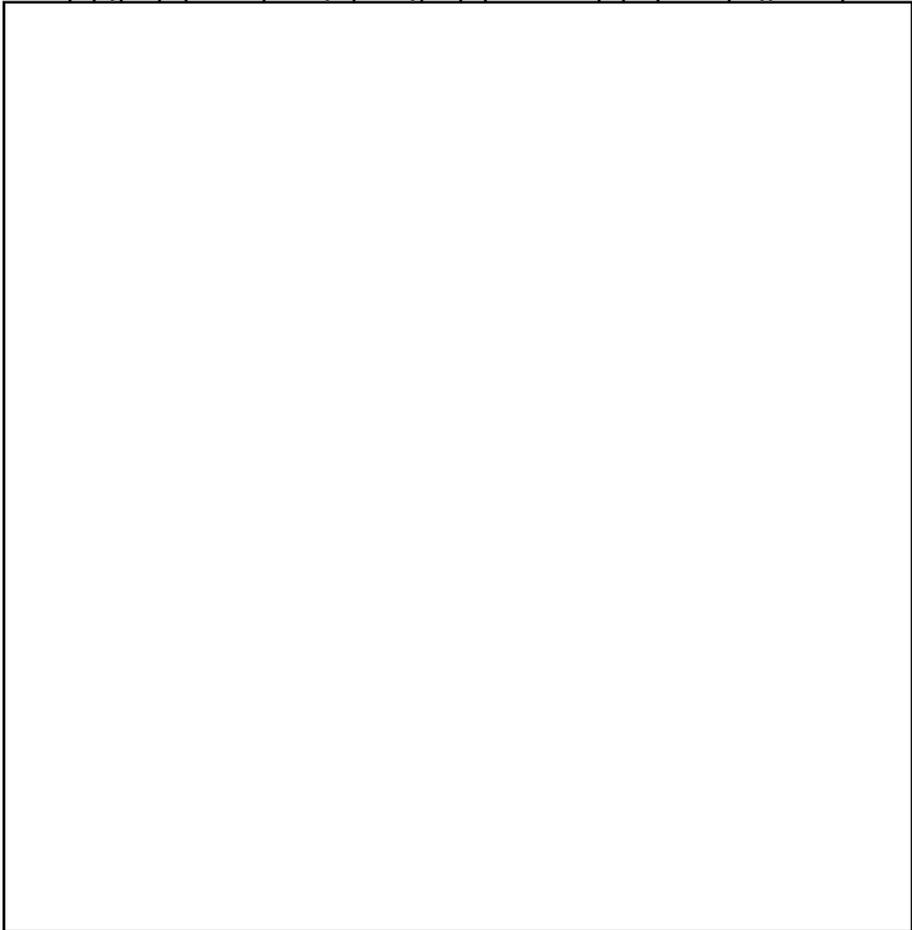
## 1) Mengapa timbul spesialisasi?

Mengapa spesialisasi ilmu semakin meluas? Misalnya dalam ilmu kedokteran dan ilmu alam. Makin meluasnya spesialisasi ilmu dikarenakan ilmu dalam perjalanannya

harus diingat dalam rangka spesialisasi. Spesialisasi ilmu membawa persoalan banyak bagi ilmuwan sendiri dan masyarakat. Ada kalanya ilmu itu diterapkan dapat memberi manfaat bagi manusia, tetapi bisa sebaliknya merugikan manusia. Spesialisasi di samping tuntutan kemajuan ilmu juga dapat meringankan beban manusia untuk menguasai ilmu dan mencukupi kebutuhan hidup manusia. Seseorang tidak mungkin menjadi generalis, yaitu menguasai dan memahami semua ilmu pengetahuan yang ada (Sutardjo, 1982).

## 2) Persoalan yang timbul dalam spesialisasi

Spesialisasi mengandung segi-segi positif, namun juga dapat menimbulkan segi negatif. Segi positif ilmuwan dapat

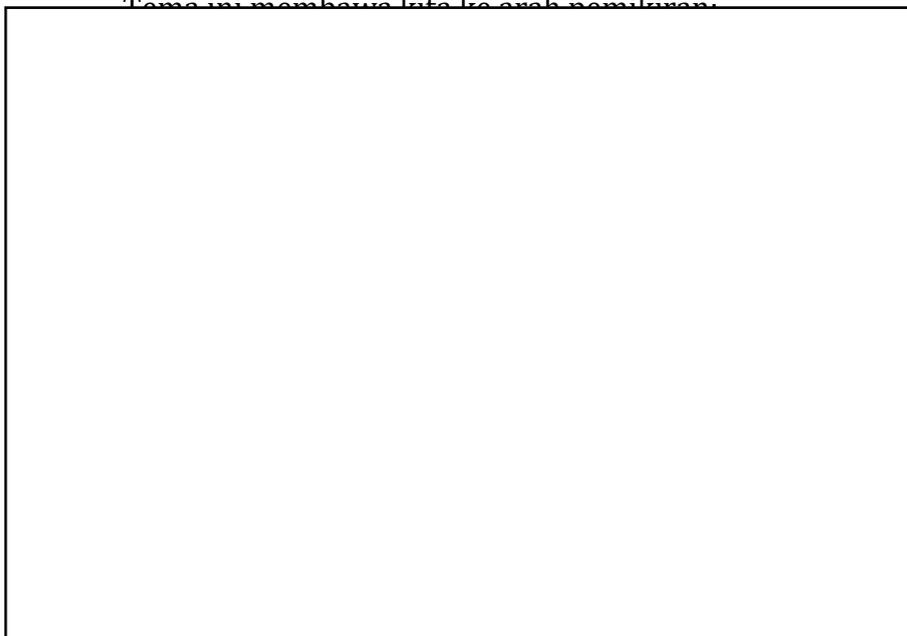


Persoalan tersebut bukan berarti tidak terpecahkan, ada kemungkinan merelativisir jika ada kerjasama ilmu-ilmu pengetahuan dan terutama di antara ilmunya. Hal ini tidak akan mengurangi kekhususan tiap-tiap ilmu pengetahuan, tetapi akan memudahkan penempatan tiap-tiap ilmu dalam satu peta ilmu pengetahuan manusia.

Keharusan kerjasama ilmu sesuai dengan sifat sosial manusia dan segala kegiatannya. Kerjasama seperti itu akan membuat para ilmuwan memiliki cakrawala pandang yang luas dalam menganalisis dan melihat sesuatu. Banyak segi akan dipikirkan sebelum mengambil keputusan akhir apalagi bila keputusan itu menyangkut manusia sendiri.

### 3) Dimensi moral dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan

Tema ini membawa kita ke arah pemikiran:



manusia.

**Kedua**, membicarakan dimensi etis serta kriteria etis yang diambil.

**Ketiga**, berusaha menyoroti beberapa pertimbangan sebagai semacam usulan jalan keluar dari permasalahan yang muncul.

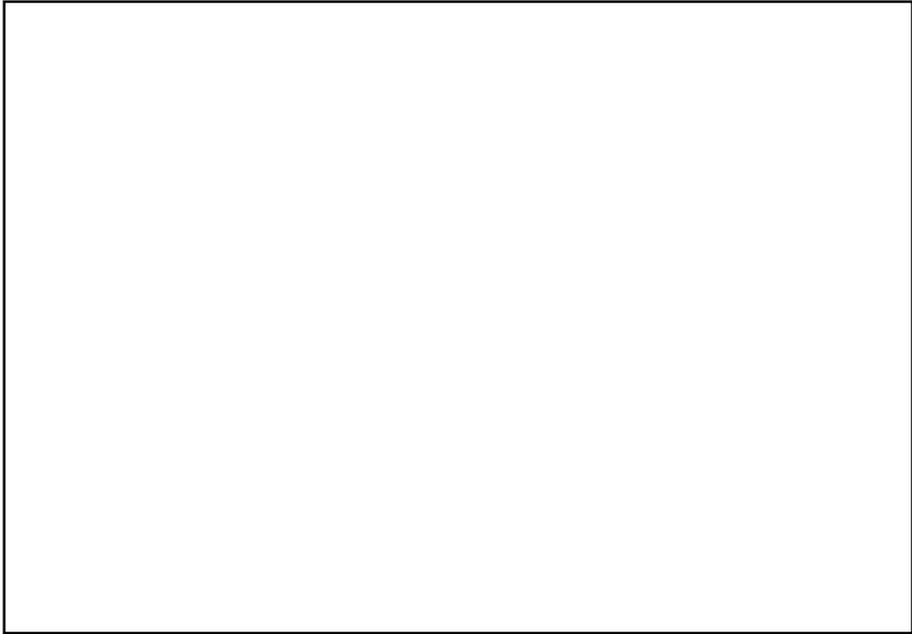
#### **4) Permasalahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi**



ilmu dan teknologi kini menjadi pemikiran serius, terutama persoalan keterbatasan ilmu dan teknologi dan akibat-akibatnya bagi manusia. Mengapa orang kemudian berbicara soal etika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi?

#### **5) Akibat teknologi pada perilaku manusia**

Akibat teknologi pada perilaku manusia muncul dalam fenomena penerapan kontrol tingkah laku (*behaviour control*). *Behaviour control* merupakan kemampuan untuk mengatur



mendalam tentang kelakuan manusia, memungkinkan adanya lubang manipulasi, entah melalui iklan atau media lain.

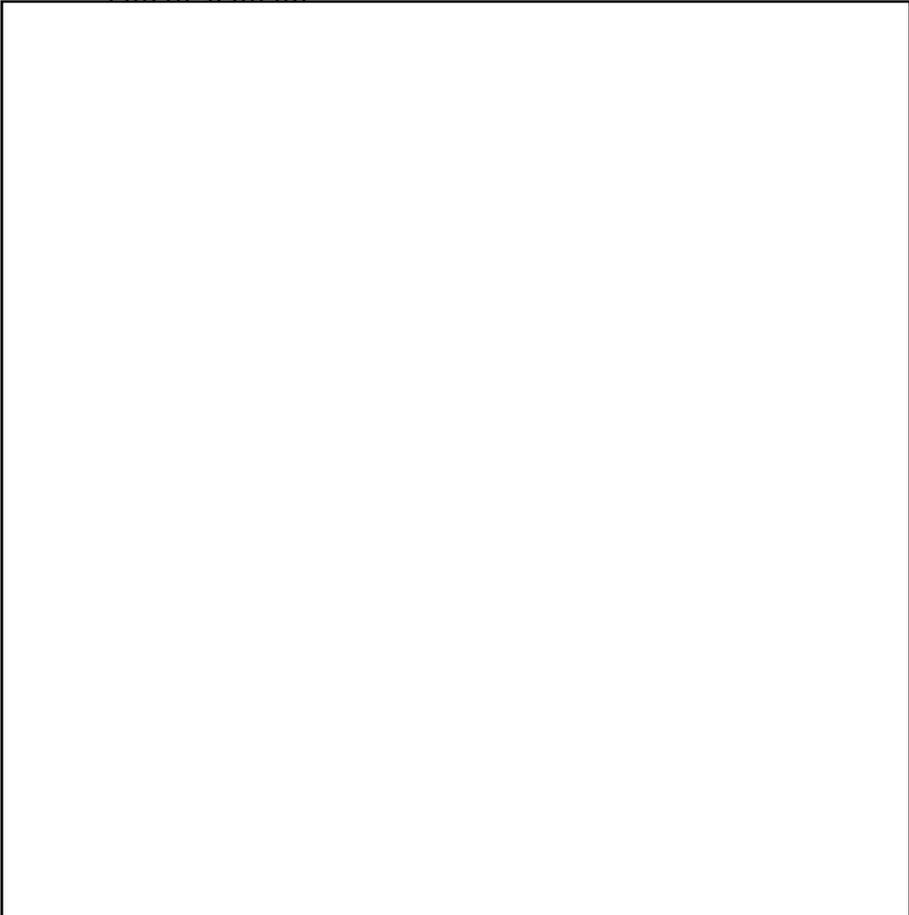
- c) Pemahaman “*njlimet*” tingkah laku manusia demi tujuan ekonomis, rayuan untuk menghirup kebutuhan baru sehingga bisa mendapat untung lebih banyak, menyebabkan penggunaan media (radio, TV) untuk mengatur kelakuan manusia.
- d) *Behaviour control* memunculkan masalah etis bila kelakuan seseorang dikontrol oleh teknologi dan bukan oleh si subjek itu sendiri. Konflik muncul justru karena si pengatur memperbudak orang yang dikendalikan, kebebasan bertindak dikontrol dan diarahkan menurut kehendak si pengontrol.
- e) Akibat teknologi pada eksistensi manusia dilontarkan oleh Schumacher. Bagi Schumacher eksistensi sejati manusia adalah bahwa manusia menjadi manusia justru

karena Dia bekerja. Pekerjaan bernilai tinggi bagi



- a. Rumusan hak asasi merupakan sarana hukum untuk menjamin penghormatan terhadap manusia. Individu-individu perlu dilindungi dari pengaruh penindasan ilmu pengetahuan.
- b. Keadilan dalam bidang sosial, politik, dan ekonomi sebagai hal yang mutlak. Perkembangan teknologi sudah membawa akibat konsentrasi kekuatan ekonomi maupun politik. Jika kita ingin memanusiaawikan pengembangan ilmu dan teknologi berarti bersedia mendesentralisasikan monopoli pengambilan keputusan dalam bidang politik, ekonomi. Pelaksanaan keadilan harus memberi pada setiap individu kesempatan yang sama menggunakan hak-haknya.
- c. Soal lingkungan hidup. Tidak ada seorang pun berhak menguras/ mengeksploitasi sumber-sumber alam dan manusiawi tanpa memperhatikan akibat-akibatnya pada

seluruh masyarakat. Ekologi mengajar kita bahwa ada kaitan erat antara benda yang satu dengan benda yang lain di alam ini



Dalam mempertimbangkan sebuah strategi secara imperatif kita meletakkan Filsafat sebagai dasar nilai pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengertian dasar nilai menggambarkan Filsafat suatu sumber orientasi dan arah pengembangan ilmu.

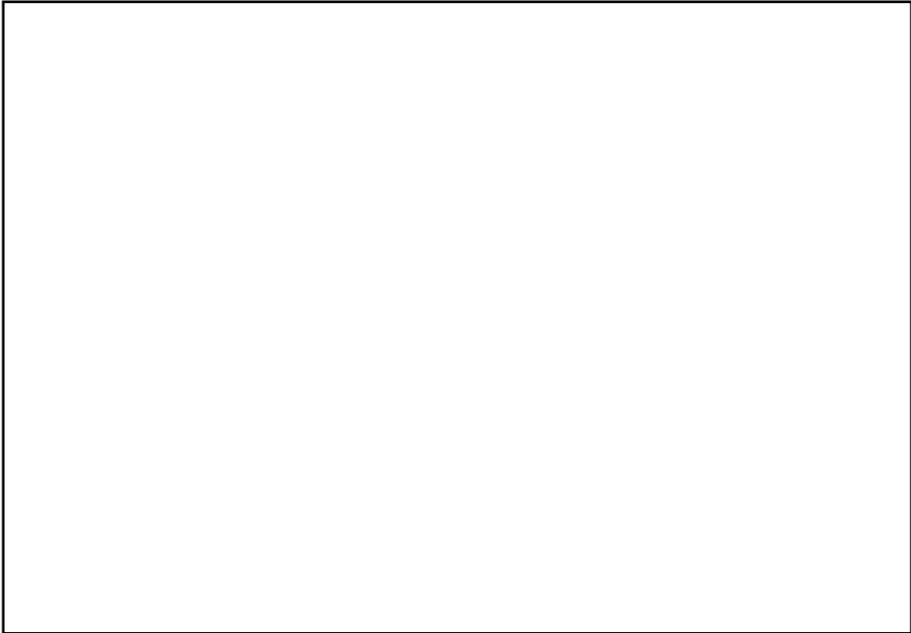
Dalam konteks Filsafat sebagai dasar nilai mengandung dimensi ontologis, epistemologis dan aksiologis. Dimensi ontologis berarti ilmu pengetahuan sebagai upaya manusia

untuk mencari kebenaran yang tidak mengenal titik henti, atau "*an unfinished journey*". Ilmu tampil dalam fenomenanya sebagai masyarakat, proses dan produk. Dimensi epistemologis, nilai-nilai Filsafat dijadikan pisau analisis/ metode berfikir dan tolok ukur kebenaran. Dimensi aksiologis, mengandung nilai-nilai imperatif dalam mengembangkan ilmu sebagai satu keutuhan. Untuk itu ilmuwan dituntut memahami Filsafat secara utuh, mendasar, dan kritis, maka diperlukan suatu situasi kondusif baik struktural maupun kultural.

## BAB V

### FILSAFAT ILMU KEARAH METODOLOGI

Untuk dapat menguasai pelaksanaan penelitian, perlu diketahui tentang dasar-dasarnya lebih mendasar. Dasar-dasar yang lebih mendasar ini menyangkut tinjauan secara filsafat dan metodologis berkenaan dengan filsafat ilmu, sedangkan secara metodologis berkenaan dengan metode-metode dan teknik penelitian.

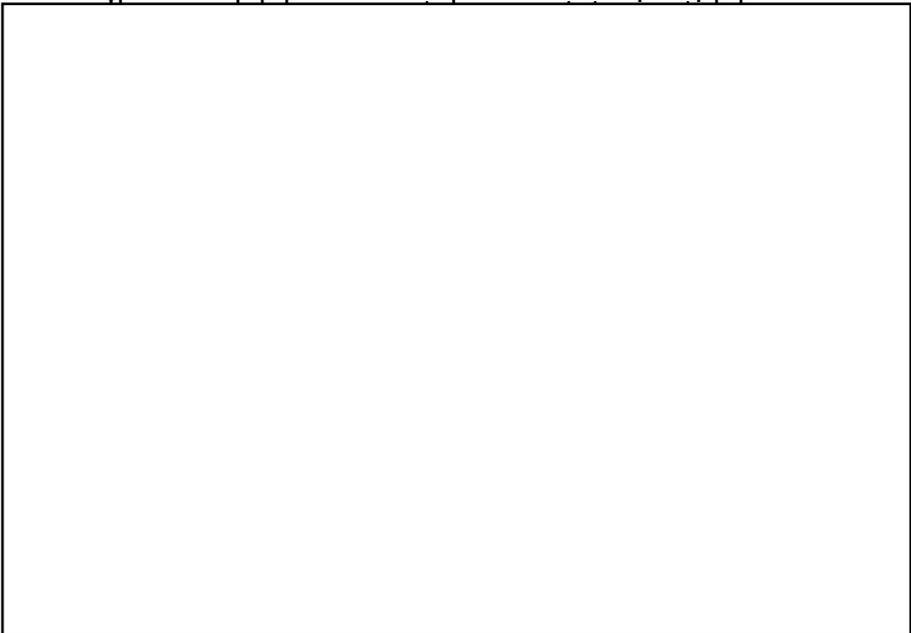


pengetahuan ilmiah), sifat-sifat asumsi dasar dari ilmu, dan komponen-komponen yang membangun ilmu; Hal kedua dikemukakan tentang metode ilmiah yaitu tentang urutan-urutan sistematis sebagai upaya membangun dan memperbaiki kebenaran ilmu, yang terdiri dari masalah penelitian, menyusun kerangka pikiran, merumuskan hipotesis, menguji hipotesis, membahas hasil pengujian, dan

menarik kesimpulan penelitian. Hal ketiga dikemukakan tentang beberapa metode dan teknik penelitian.

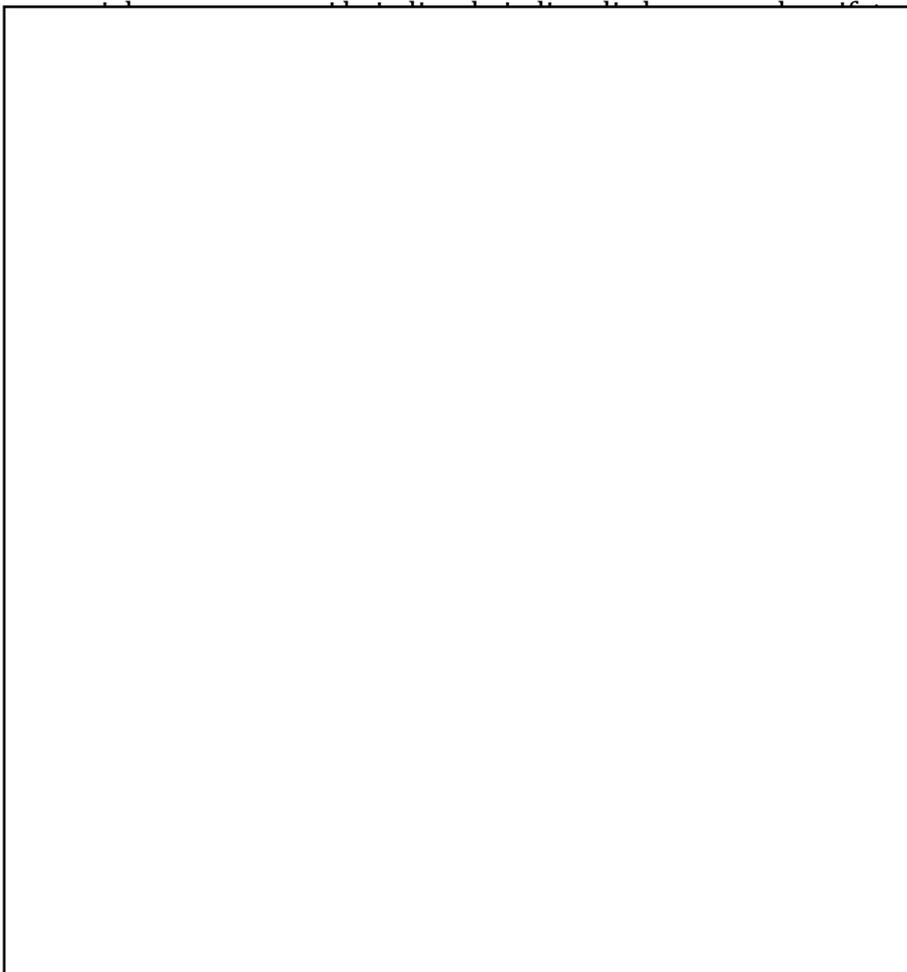
Satu hal lagi yang perlu dikemukakan sebagai dasar-dasar penelitian ini yaitu tentang perencanaan penelitian disebut usulan penelitian (*Research Proposal*), tetapi untuk hal ini dipisahkan dalam naskah tersendiri.

## A. Ilmu dan Pengetahuan



Dari kedua pengertian tersebut jelas bahwa pengetahuan bukan merupakan suatu ilmu, namun dapat menjadi bahan baku utama bagi suatu ilmu. Selain itu ternyata bahwa pengetahuan tidak menjawab pertanyaan dari adanya kenyataan itu, sebagaimana dapat dijawab oleh ilmu. Dengan kata lain, pengetahuan baru dapat menjawab tentang **apa**, sedangkan ilmu dapat menjawab pertanyaan tentang **mengapa** dari kenyataan atau kejadian.

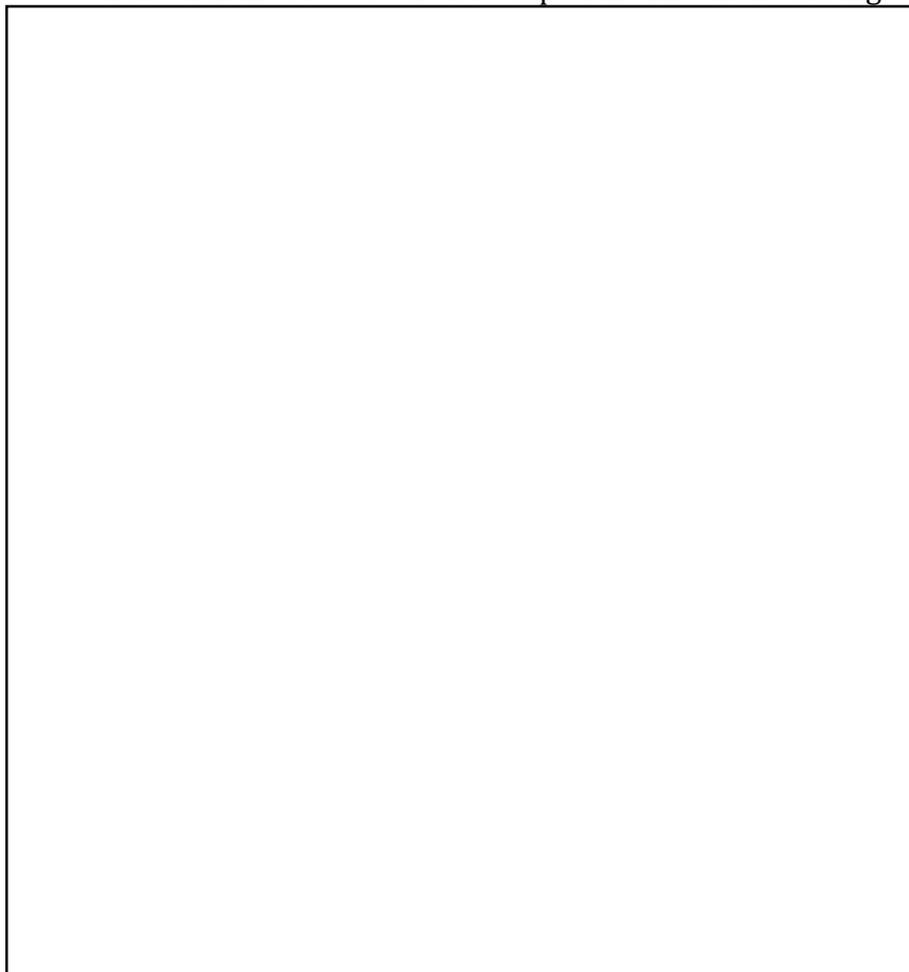
Lebih jauh mengenai ilmu itu berusaha memahami alam sebagaimana adanya; hasil-hasil kegiatan keilmuan merupakan alat untuk meramalkan (prediksi) dan mengendalikan (kontrol) gejala-gejala alam. Hal ini mudah dimengerti karena pengetahuan keilmuan merupakan sari



dalam upaya pasif tidak perlu yakin atau percaya terlebih dahulu. Kesimpulan yang benar yang diperoleh melalui alur kerangka pikiran logis (penalaran) adalah bersifat logis dan analitis, sedangkan yang diperoleh melalui perasaan dan

yang hanya melalui keyakinan atau kepercayaan bersifat logis dan analitis. Dari hasil penalaran logis dan analitis diperoleh pengetahuan yang disebut ilmu, sedangkan dari perasaan dan keyakinan atau kepercayaan disebut pengetahuan seni dan agama.

Dari uraian tersebut di atas dapatlah diketahui tentang



kepada tingkat kebenaran yang mutlak. Sebagai sifat yang ketiga dari ilmu ialah bahwa ilmu menemukan proposisi.

Proposisi (hubungan sebab akibat) yang teruji secara empirik.

Sebagai asumsi-asumsi dasar dari ilmu dengan sifat ketiga tadi bahwa pertama-tama ialah dunia ini ada



### **C. Komponen-Komponen Pembangun Ilmu**

Sebenarnya komponen ilmu yang hakiki adalah fakta dan teori. Namun terdapat pula komponen lain yang disebut fenomena konsep. Bagaimana kedudukannya dalam ilmu itu akan dijelaskan secara prosedural.

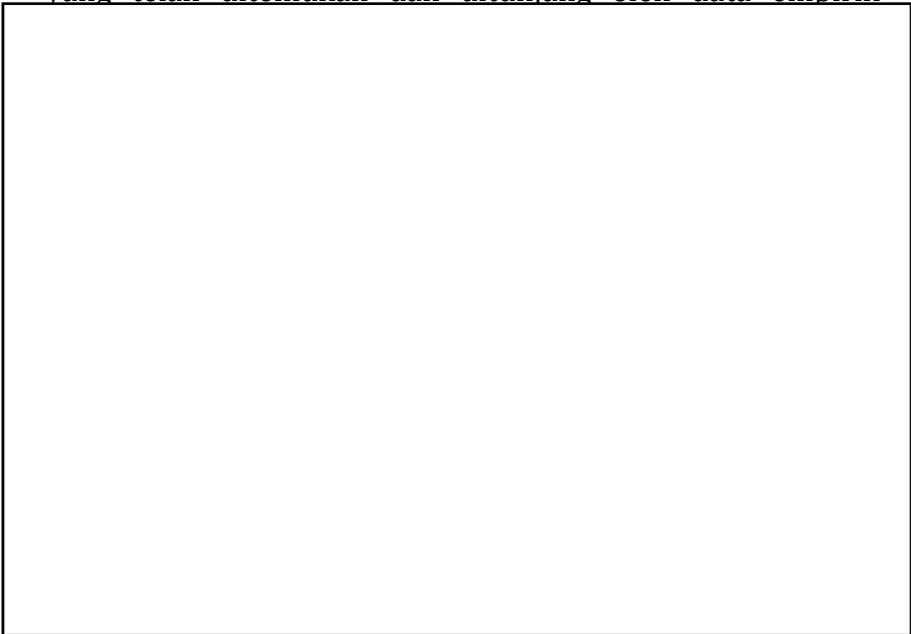
Fenomena (gejala atau kejadian) yang ditangkap indra manusia (karena dijadikan masalah yang ingin diketahui) diabstraksikan dengan konsep-konsep.

Konsep ialah istilah atau simbol-simbol yang mengandung pengertian singkat dari fenomena. Dengan lain perkataan konsep itu penyederhanaan dari fenomena.

Konsep yang semakin mendasar akan sampai kepada variabel-variabel.

Variabel ialah suatu sifat atau jumlah yang mempunyai nilai Kategorial baik kualitatif maupun kuantitatif. Makin berkembang suatu ilmu makin berkembang pula konsep-konsepnya untuk sampai ke variabel-variabel dasar itu.

Melalui penelaahan yang terus-menerus ilmu itu akan sampai kepada hubungan-hubungan (*relationship*) yang akan merupakan hasil akhir dari ilmu itu. Hubungan-hubungan yang telah ditemukan dan ditunjang oleh data empirik



kebetulan : *serendipity pattern* penemuan cendawan *penicilium* yang dapat mencegah pertumbuhan bakteri – *penicilin*; *radium* akan menyingkapkan cahaya film bila ditembuskan pada objek yang tidak tembus, dan lain-lain penemuan-penemuan tersebut mengembangkan teori / ilmu.

2. Fakta menolak dan me-reformulasi teori yang telah ada, bila ada fakta yang belum terjadi oleh teori, kita dapat menolak ataupun me-reformulasi teori itu sedemikian rupa sehingga dapat menjelaskan fakta tersebut.
3. *Facts redifine and clarify theory* : fakta-fakta dapat mendefinisikan kembali atau memperjelas definisi-definisi yang ada dalam teori.

Demikianlah hubungan atau peranan-peranan fakta dalam teori itu. Teori mempunyai peranan dalam pengembangan ilmu yaitu sebagai orientasi, sebagai konseptualisasi, dan klasifikasi, sebagai generalisasi, sebagai peramal fakta, dan sebagai *points to gaps in our knowledge*.

1. Teori sebagai orientasi : memberikan suatu orientasi kepada para ilmuwan, sehingga dengan teori tersebut dapat mempersempit cakupan yang akan ditelaah, sedemikian rupa sehingga dapat menentukan fakta-fakta



*ekstrapolasi* dari yang sudah diketahui kepada yang belum diketahui.

5. *Theory points to gaps in our knowledge* : Teori menunjukkan adanya senjang-senjang dalam pengetahuan kita; sepandai-pandai tupai melompat sekali-sekali akan jatuh juga. Sepandai-pandai ahli teori tentu tidak dapat secara lengkap menyusun teori yang telah menjadi pengetahuan itu, dengan demikian memberi kesempatan kepada kita untuk menutup kesenjangan tadi, dengan melengkapi, menjelaskan dan mempertajamkannya.

Dari keterangan-keterangan tersebut di atas, ternyata jalinan antara fakta dan teori (dan juga sebaliknya) dan antara teori dengan ilmu merupakan jalinan yang erat, menurut keteraturan suatu sistem.

#### **D. Proposisi sebagai Bangunan Teori / Ilmu**

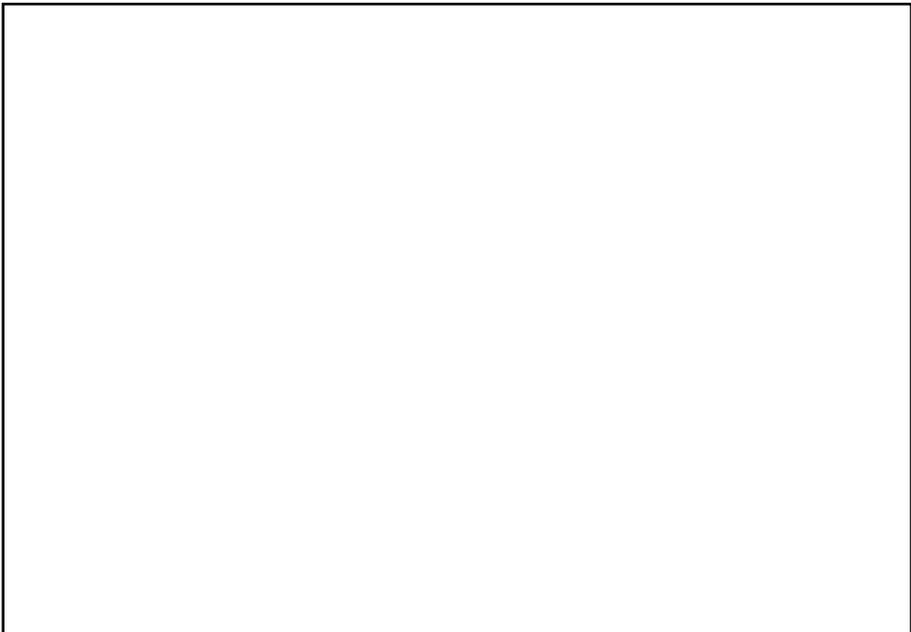
Pekerjaan yang bersifat teoritis adalah pekerjaan yang melangkah dari fakta kepada teori. Hal ini berarti bahwa kita akan mengungkapkan *Relationship* yang berlaku umum. *Relationship* yang dimaksud ialah hubungan sebab akibat (kausalitas) dan hubungan sebab akibat yang berlaku umum ini disebut proposisi. Proposisi yang di dalam wujudnya berupa ungkapan / kalimat yang terdiri dari dua variabel atau lebih, merupakan bangun dari teori atau ilmu.

Proposisi berbeda dengan definisi. Jika definisi menjawab pertanyaan apa, maka proposisi menjawab pertanyaan mengapa. Baik dalam proposisi maupun di dalam definisi terdapat lebih dari satu variabel, bedanya di dalam proposisi, hubungan di antara variabel-variabel itu bersifat tegas, baik menurut norma (normatif) maupun tidak menurut norma (bersifat nomologis). Bersifat normatif artinya bahwa hubungan-hubungan itu harus merupakan pernyataan yang layak - tidak layak dan baik menurut norma itulah yang menjadi perhatiannya (menurut etis). Secara filsafati

sebenarnya tidak boleh berbeda antara normatif atau monologis, namun masyarakat membedakannya, jika tidak menurut norma akan dianggap irrasional.

Kembali kepada soal hubungan tegas antara fakta-fakta atau variabel-variabel di dalam proposisi itu, pekerjaannya ialah pertama-tama mendeskripsikan proposisi itu, kemudian menguji tingkat-tingkat kebenarannya atau tingkat validitas dan reliabilitasnya. Pada kesempatan ini akan dibahas tentang mendiskripsi proposisi, sedangkan menguji validitas dan reliabilitasnya akan dibicarakan pada bagian lain.

Mendeskripsikan proposisi menyangkut tiga hal pekerjaan. Pertama, menentukan *determinant and result*



maka  $y''$  (di mana  $x = \text{determinant}$ , dan  $y = \text{result}$ ) akan terdapat berbagai kemungkinan keeratan hubungan variabel  $x$  dan  $y$  itu.

- a. Mungkinkan jika “x maka y” dan “y maka x”; Jika mungkin, ini berarti variabel x yang berfungsi sebagai *determinant*, dapat pula sebagai *result*; Demikian pula variabel “y” yang berfungsi sebagai *result* dapat pula berfungsi sebagai *determinant*. Keeratan hubungannya disebut keeratan bolak-balik (*reversible linkage*). Apabila proposisi itu tidak bolak-balik, artinya x sebagai *determinant* tidak dapat berfungsi sebagai *result*, demikian pula variabel y tetap berfungsi sebagai *result* dikatakan keeratan yang tidak dapat bolak-balik (*irreversible linkage*).

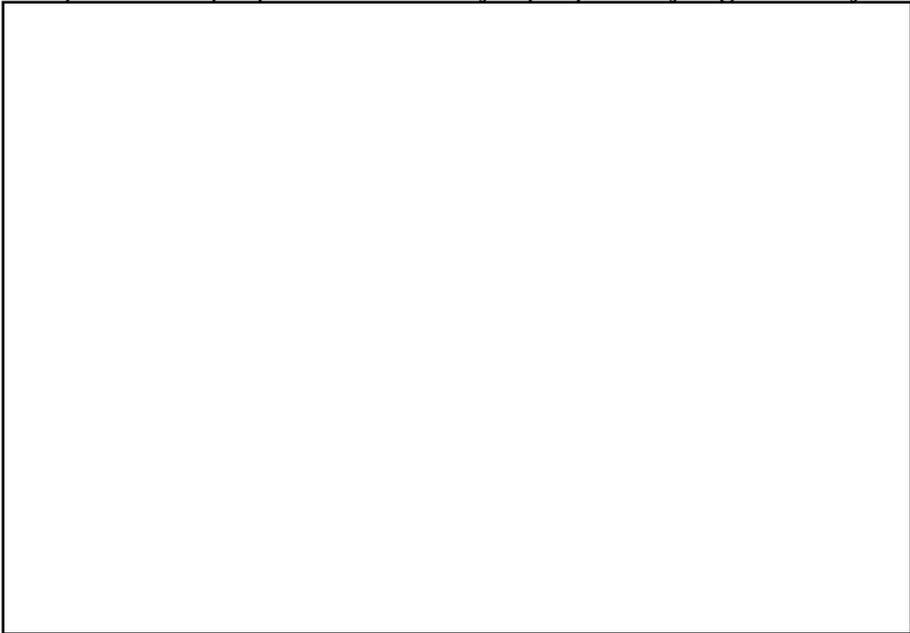
*linkage*.

- e. Ada kemungkinan bahwa seharusnya y terjadi karena x (jika x seharusnya y); Keeratan hubungannya disebut *necessary linkage*, mungkin saja jika x maka keeratan hubungannya disebut *substitutable linkage*. Demikian hubungan-hubungan antara variabel-variabel dalam

proposisi itu beserta kemungkinan *linkage-linkage* nya. Hal ini menunjuk kepada kemungkinan kebenaran proposisi dalam tingkat kebenaran tertentu.

3. Menelaah nilai informatif (*informative value*) proposisi; Sebagai hasil berpikir deduktif ataupun induktif, proposisi itu mengandung variasi nilai informasi (informasi sebagai bahan eksplanasi), dari rendah (*low informative value*) sampai kepada yang tinggi (*high informative value*). Hal ini disebabkan karena atau bersangkutan dengan kemampuan berpikir itu; Makin tinggi kemampuan berpikir, makin tinggi pula nilai informatif yang dicapai.

Fakta (proposisi) yang mencapai nilai informatif tinggi disebut hukum (*Law*) dan atau dalil; Proposisinya disebut *theoretical proposition*. Proposisi yang derajat keberlakuannya tergantung kepada waktu atau tempat (dan atau kondisi) tertentu, pada umumnya merupakan *low informative proposition*. Misalnya proposisi yang berbunyi

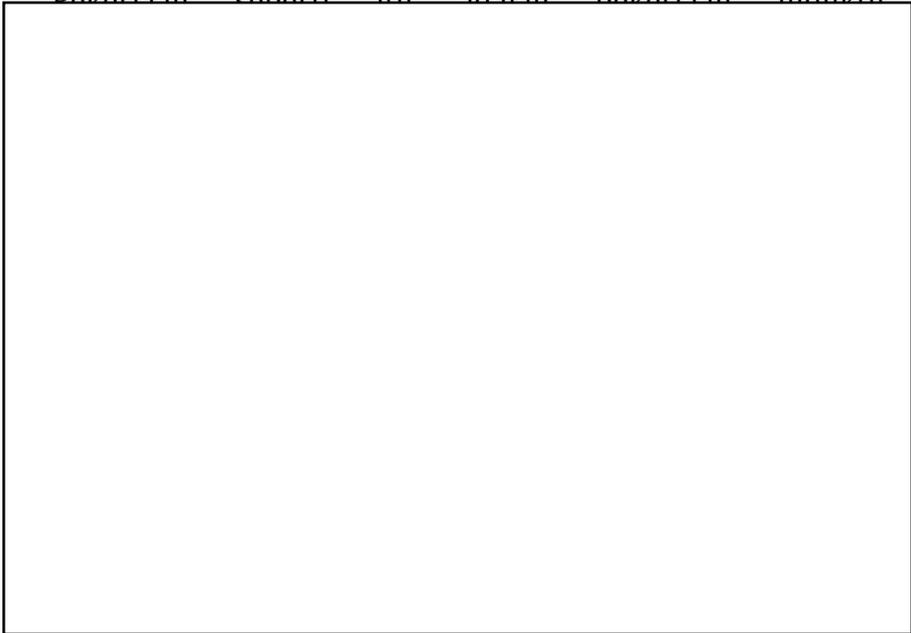


dapat meningkatkan nilai informasi proposisinya, tidak lain dengan cara meningkatkan kemampuan berpikirnya, baik deuktif maupun induktif.

### **E. Berpikir Induktif dan Deduktif**

Seperti telah diketahui, ilmu ialah akumulasi pengetahuan yang tersusun secara sistematis. Pengetahuan yang dipikirkan adalah suatu fenomena yang ditangkap oleh indra manusia. Menangkap secara aktif dikatakan mengamati atau mengobservasi; Sedangkan hal-hal yang diamati dari fenomena itu tidak lain fakta-fakta.

Di dalam itu fakta-fakta dari fenomena dikumpulkan, diamati, diklasifikasi dan diklarifikasi, disusun secara teratur (sistematis) kemudian ditarik generalisasi-generalisasi sebagai kesimpulannya, maka terwujudlah hukum-hukum, dalil-dalil atau teori dari suatu ilmu itu. Pekerjaan seperti itu adalah pekerjaan induktif



fenomena ) dan makin luas variasi kondisi di mana pengamatan itu dilakukan maka makin mantap hukum atau dalil atau teori yang dibangunnya, tetapi timbul suatu pertanyaan, bagaimana pengamat mengamati seluruh A dari fenomena itu dan melakukannya pada variasi kondisi yang lengkap ? meskipun idealnya terdapat pembagian induksi lengkap (*completely induction*), namun orang lebih sering melakukan induksi tidak lengkap itu, yang disebut *sample study* daripada induksi lengkap.

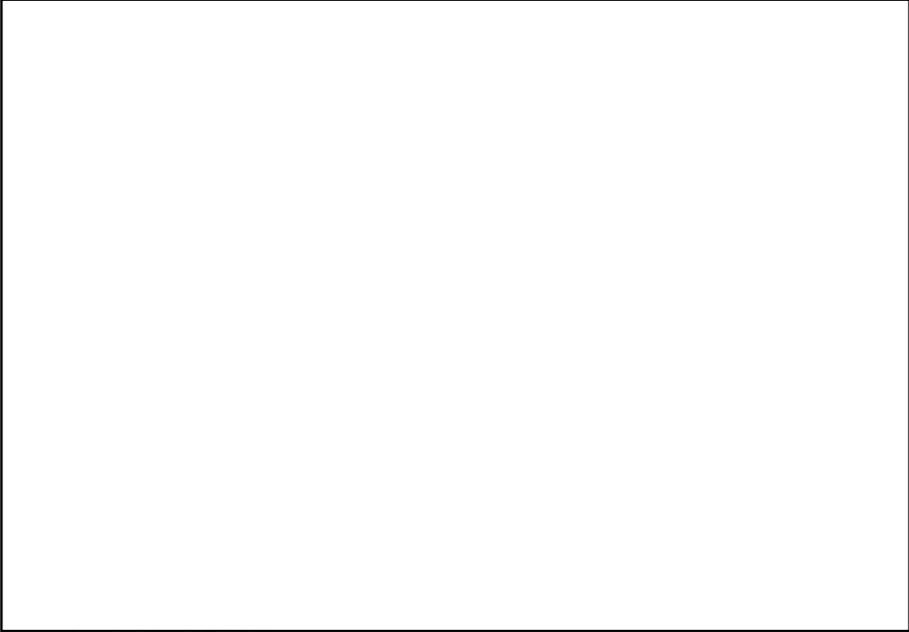
Dalam melaksanakan *sample study* ini masih tetap mempertanyakan tentang tiga hal yaitu :

1. Besar kecilnya sampel,
2. Refresentatifnya sampel, dan
3. Homogenitas sampel, oleh karena itu dalam induksi tidak

berubah-ubah.

Dengan ketiga tabulasi / pencatatan tersebut barulah dapat ditetapkan tentang ciri-ciri, sifat-sifat atau unsur-unsur mana yang harus ada, yang tidak dapat dipisahkan dari fenomena itu.

Kebalikan dari berpikir induktif ialah berpikir deduktif, pekerjaannya berangkat dari hal yang umum (dari induksi / teori / dalil / hukum) kepada hal-hal yang khusus (*particular*), prinsip dasar ialah segala yang dipandang benar pada semua peristiwa yang terjadi pada hal yang khusus, asal hal yang khusus ini benar-benar merupakan bagian / unsur dari hal yang umum itu.

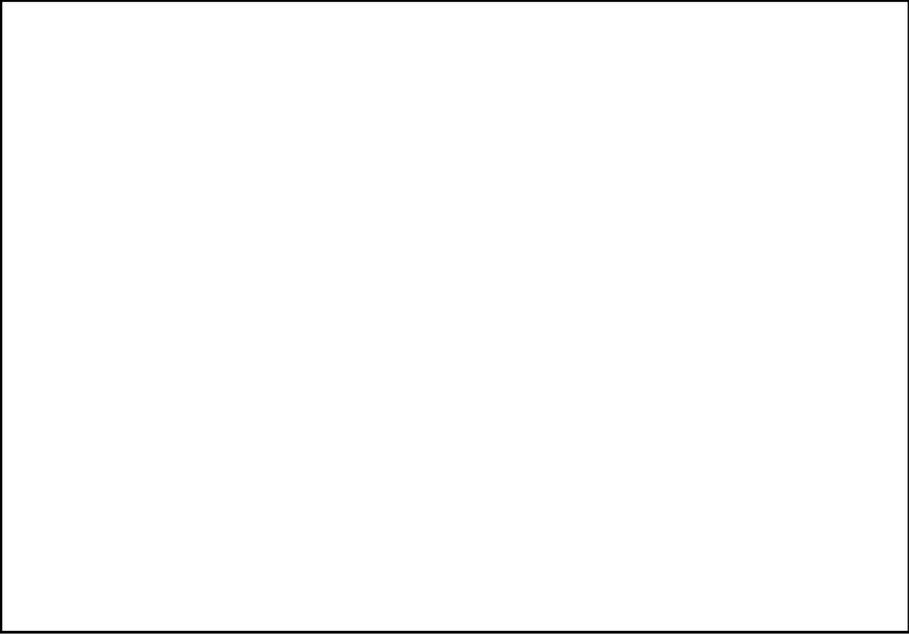


sebagai berikut :

Proposisi 1 (PMJ) : Semua logam jika dipanaskan akan memuai

Proposisi 2 (PMN) : Besi ialah logam

Proposisi 3 (K) : Jika besi dipanaskan, maka akan memuai.

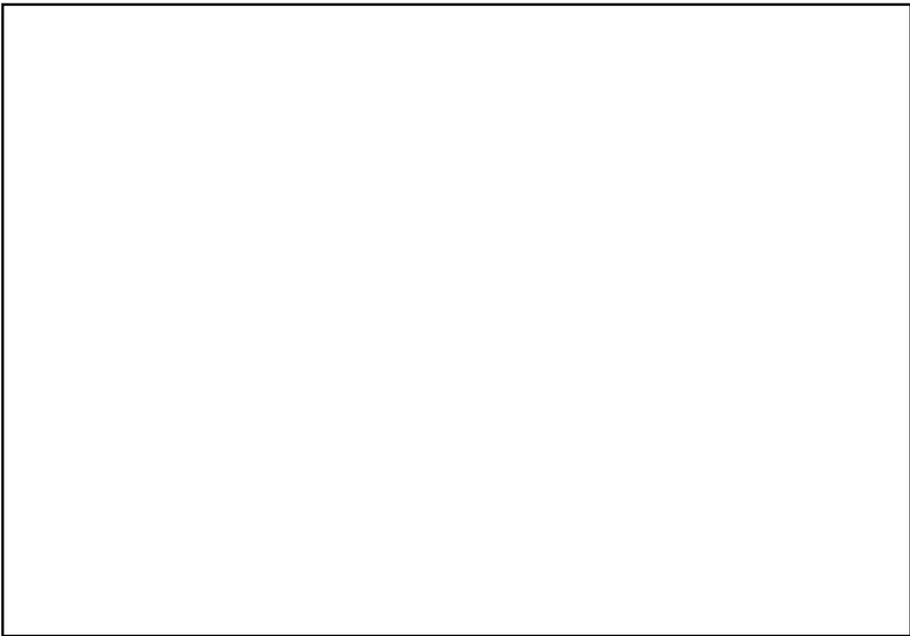


Seperti juga penalaran induktif, dalam penalaran deduktif pun selintas seperti sederhana dan mudah, namun dalam kenyataannya tidaklah demikian. Berbagai kesulitan yang harus diatasi agar didapat tingkat kebenaran yang lebih tinggi, misalnya :

1. Bayangkan, keterampilan apa yang harus dikuasai oleh penalar untuk dapat mencari atau menentukan generalisasi (teori / dalil / hukum) yang akan dijadikan premis major itu (ada juga yang menyebut postulat dan atau anggapan dasar / asumsi).
2. Selain itu, juga keterampilan dalam merumuskan proposisi faktual (dari fenomena) untuk menentukan premis minornya.
3. Setelah dapat menentukan premis major dan minor itu kemudian menghadapi persoalan *conception* yaitu mengkaji konsep-konsep yang membangun proposisi-proposisi (baik sebagai premis major maupun minor)

misalnya apa sebenarnya konsep logam, konsep besi, konsep pemanasan, konsep memuai dan sebagainya.

4. Setelah jelas konsep-konsepnya menghadapi lagi persoalan *judgement* yaitu menentukan kebenaran hubungan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya pada setiap proposisi itu, misalnya; Benarkah / cocokkah hubungan konsep logam dengan konsep pemanasan dan pemuaian itu, dan antara konsep besar dan logam, dan seterusnya.
5. Akhirnya bagaimana memberikan *reasoning* (argumentasi) atau pertimbangan terhadap duduk perkara premis minor pada premis major; Misalnya bagaimana pertimbangan / argumentasinya / alasannya bahwa besi itu bagian / unsur dari kelas / jenis dari logam itu dan seterusnya.



2. PMJ : Kedinamisan kelembagaan sosial ditentikan oleh ke-pemimpinan pemimpinya (benar)

PMN : Perguruan Tinggi tidak termasuk kelembagaan sosial (salah)

K : Kedinamisan perguruan tinggi tidak ditentukan kepemimpinan pemimpinnya (salah)

Sedangkan yang dimaksud dengan kesalahan bentuk (*forma*) adalah kesalahan jalannya deduksi. Misalnya



Sebenarnya masih banyak lagi kesalahan-kesalahan dari *sylogisme* ini (jika banyak hal-hal pokok tidak diperhatikan). Demikian pula tentang bentuk-bentuknya. Untuk menguasai hal *sylogisme* ini adalah sangat bermanfaat jika mengkaji ilmu logika (baik logika tradisional maupun logika modern).

Kesimpulan yang diperoleh dari penalaran deduktif, benar-benar (bahkan seluruhnya) merupakan hasil pemikiran (*logic*) atau *ratio*, dimana pada umumnya orang akan merasa tidak puas, baik terhadap hasil pemikiran

sendiri apalagi terhadap hasil pemikiran orang lain. Oleh karena itu kesimpulan deduktif dianggap sebagai kesimpulan sementara (*tentative*), atau sebagai dugaan (*hypothesa*). Untuk meyakinkan kebenarannya perlu memperoleh pengujian (*verifikative*), yaitu membandingkan dan atau menyesuaikan dengan keadaan empirik dengan proses penalaran induktif. Itulah sebabnya pada keilmuan mutakhir dewasa ini sering terdengar bahwa ilmuwan *progressif* dalam penalarannya selalu mondar-mandir dari kutub deduktif ke kutub induktif.

## **F. Metode Penelitian sebagai Metode Ilmiah**

Sebagai dasar untuk dijadikan pegangan, baik bagi para mahasiswa maupun bagi para pembimbing penelitian, ialah kedudukan dari metode penelitian di dalam metode ilmiah, sedemikian rupa sehingga dapat ternyata bahwa penelitian yang dilakukan benar-benar mentaati persyaratan keilmuan.

Kedudukan metode penelitian di dalam metode ilmiah ini dapat dikatakan hanya sebagian dari langkah-langkah sistematis dalam memperoleh ilmu. Sebab metode penelitian baru merupakan prosedur sistematis dari bekerjanya pikiran atau logika yang hanya menghasilkan kesimpulan atau ketetapan-ketetapan rasional saja. Untuk menelusuri langkah-langkah sistematis keilmuan (metode ilmiah) secara tuntas, masih harus dilanjutkan dalam langkah-langkah sistematis pelaksanaan penelitian, yang disebut dengan teknik penelitian. Oleh karena itu pada bab ini uraian dibagi atas tiga bagian yaitu : metode ilmiah, metode penelitian, dan teknik penelitian.

## G. Metode Ilmiah

**Metode ilmiah merupakan** prosedur atau langkah-langkah sistematis dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu itu, sebagaimana kita ingat bahwa ilmu pengetahuan yang didapatkan melalui metode ilmiah, telah disebut pula bahwa **metode ialah** suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah sistematis.

Garis besar langkah-langkah sistematis keilmuan ini ialah sebagai berikut :

1. Mencari, merumuskan, dan mengidentifikasi MASALAH.
2. Menyusun KERANGKA PIKIRAN (*logical construct*).
3. Merumuskan HIPOTESIS (jawaban rasional terhadap

atau menyatakan masalah yang spesifik dilakukan dengan mengajukan pertanyaan penelitian (*research question*),

pernyataan terhadap mana belum dapat memberikan penjelasan (*explanation*) yang merumuskan berdasarkan teori (hukum / dalil) yang ada. Misalnya; menurut teori dinyatakan bahwa tidak semua orang akan bersedia menerima sesuatu inovasi, sebab ada golongan penolak inovasi (*laggard*) tetapi pada kenyataannya (faktual)



4. Atau dapat pula melihat tingkat *informative value* dari teori yang telah ada, kemudian bermaksud meningkatkannya.
5. Dan lain-lain yang tidak dapat dijelaskan dengan teori yang telah ada, atau belum dapat dijelaskan dengan sempurna.

Menyusun kerangka pikiran; Yaitu mengalirkan jalan pikiran menurut kerangka yang logis atau menurut logical construct. Hal ini tidak lain dari menduduk perkarakan masalah yang diteliti (diidentifikasi) itu dalam kerangka teoritis yang relevan dan mampu menangkap, menerangkan serta menunjukkan perspektif pada masalah itu. Upayanya

ditujukan kepada/ untuk menjawab atau menerangkan pertanyaan penelitian yang diidentifikasi itu ialah dengan penalaran deduktif.

Sebagaimana telah dijelaskan, cara penalaran deduktif itu ialah cara penalaran deduktif yang berangkat dari hal umum (*general*) kepada hal-hal yang khusus (*spesificity*). Hal-hal yang umum itu ialah teori / dalil / hukum, sedangkan hal

sedangkan komponen depedensi merupakan sifat hubungan dari antiseden dan konsekuensi (merupakan *linkage* dalam proposisi itu).

Beberapa syarat logika yang harus terkandung dalam hipotesis itu antara lain :

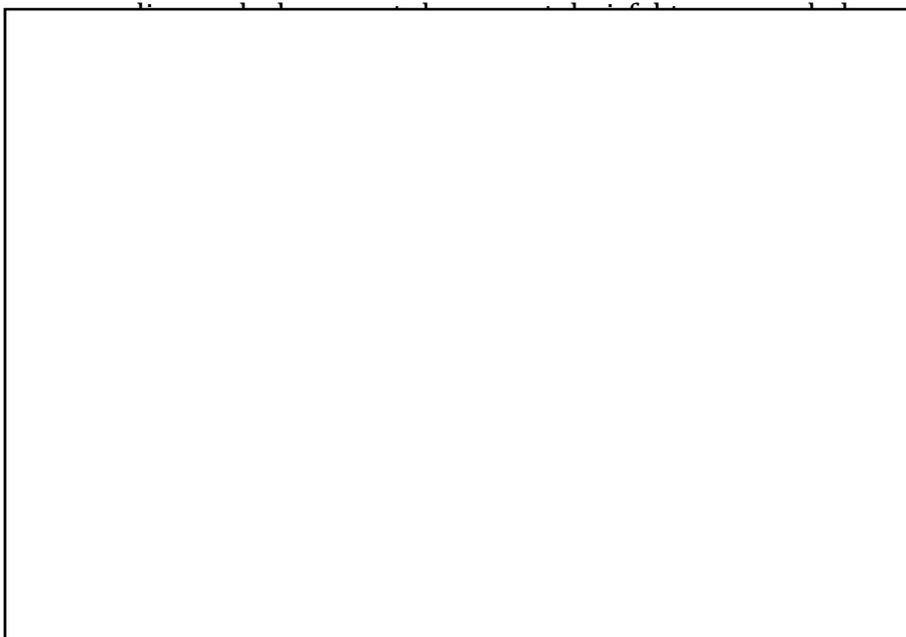
1. Dapat menjelaskan kenyataan yang menjadi masalah dan dasar hipotesis itu.
2. Mengandung sesuatu yang mungkin.
3. Dapat mencari hubungan kausal dengan argumentasi yang tepat.

4. Dapat diuji baik kebenarannya atau kesalahannya.

Macam-macam hipotesis yang sering dijumpai ialah : Hipotesis deskriptif, Hipotesis Argumentasi (Hipotesis Alternatif), Hipotesis kerja, dan Hipotesis Nol.

1. **Hipotesis deskriptif** : Hipotesis lukisan menunjukkan dugaan sementara tentang bagaimana (*how*) benda-benda, peristiwa-peristiwa atau variabel-variabel itu terjadi.
2. **Hipotesis Argumentasi** : Hipotesis penjelasan, menunjukkan dugaan sementara tentang mengapa (*why*) benda-benda, peristiwa-peristiwa atau variabel-variabel itu terjadi. Hipotesis ini merupakan pernyataan sementara yang diatur dengan sistematis, sehingga salah satu pertanyaan merupakan kesimpulan (konsekuen) dari pernyataan yang lainnya (antiseden).
3. **Hipotesis Kerja** : Merupakan hipotesis yang meramalkan atau menjelaskan akibat-akibat dari suatu variabel yang menjadi penyebabnya. Jadi hipotesis ini menjelaskan suatu ramalan bahwa jika suatu variabel berubah maka variabel tertentu akan berubah pula.
4. **Hipotesis nol** : Hipotesis statistik, bertujuan memeriksa ketidak benaran sebuah dalil / teori, yang selanjutnya akan ditolak melalui bukti-bukti yang sah, karena hipotesis ini menggunakan perangkat statistik / matematik, maka disebut hipotesis statistik. Melalui prosedur ini maka membuat dugaan yang berhati-hati, bahwa menurut pendapat kita tidak ada hubungan yang berarti atau perbedaan yang *significant*, dan selanjutnya kita mencoba memastikan ketidak mungkinan hipotesis ini. Jika ternyata hipotesis ini ditolak, maka pekerjaan kita berpindah kepada hipotesis kerja (oleh karena itu hipotesis nol disebut kebalikan dari hipotesis kerja).

Menguji hipotesis, ialah memperbandingkan atau menyesuaikan (*matching*) mengenai segala yang terkandung didalam hipotesis dengan data empirik. Perbandingan atau penyesuaian itu pada umumnya didasarkan pada pemikiran yang beranggapan bahwa di alam ini suatu peristiwa mungkin tidak terjadi secara tersendiri; Dengan perkataan lain bahwa suatu sebab mungkin akan menimbulkan beberapa akibat, atau mungkin pula suatu akibat ditimbulkan oleh beberapa penyebab. Menurut **John Stuart Mills** cara



fenomena yang terjadi itu disebabkan oleh faktor yang dimiliki peristiwanya.

*Method of concomitant variation* jika telah diketahui adanya faktor-faktor tertentu dalam peristiwa yang menimbulkan bagian-bagian lain dari fenomena ini adalah akibat dari faktor-faktor selebihnya yang terdapat dalam peristiwa-peristiwa itu.

Dengan ketiga metode itu sebagai pegangannya, maka untuk menguji hipotesis itu dapat ditentukan rancangan pengujiannya. Namun sebelumnya perlu ditetapkan terlebih



Lingkungan buruk ialah variabel penyebab. Apa indikatornya;

Demikian pula berandal adalah variabel akibat, apa indikator di dalamnya. Dalam menentukan indikator variabel-variabel itu (operasionalisasi) maka persoalan validitas (keabsahan) dan reliabilitas (ketepatan) memegang peranan penting; Tidak sah dan tidak tepatnya indikator bagi variabel, yang penting pula peranannya ialah pengetahuan tentang sifat-sifat variabel itu, tidak dipahami sifat-sifat variabel itu, tidak dapat dibayangkan bagaimana peneliti akan dapat menetapkan rancangan uji mana yang akan ditetapkannya. Pengujian hipotesis dalam penelitian mutakhir menggunakan metode matematika/ statistik, dengan mempergunakan rancangan-rancangan uji hipotesis

yang telah tersedia. Dengan kata lain, peneliti tinggal memilih rancangan uji mana yang tepat dengan hipotesisnya itu. Meskipun demikian jika tidak dipahami sifat-sifat data/informasi variabel yang akan diukurnya, akan sulit memilih rancangan uji statistiknya itu.

Membahas dan menarik kesimpulan; di dalam membahas sudah termasuk pekerjaan interpretasi, pikiran kita diarahkan pada dua titik pandang; Pertama kepada kerangka pikiran (*logical construct*) yang telah disusun, bahkan Dia harus merupakan *frame work* pembahasan penelitian. Kedua, pandangan di arahkan ke depan, yaitu mengaitkan kepada variabel-variabel dari topik aktual pembahasan tidak lain adalah mencocokkan deduksi dalam kerangka pikiran dengan induksi dari empirik (hasil pengujian hipotesis), atau pula kepada induktif-induktif yang diperoleh orang lain (hasil penelitian orang lain) yang relevan. Bagaimana hasil mencocokkan ini, apakah cocok (paralel atau analog), atau sebaliknya (bertentangan atau kontradiktif). Apabila bertentangan atau tidak cocok, perlu dilacak, di mana letak perbedaan atau pertentangan itu dan apa kemungkinan penyebabnya.

Hasil pembahasan tidak lain ialah kesimpulan. Memang demikian bahwa kesimpulan penelitian ialah penemuan-penemuan dari hasil interpretasi dan pembahasan, (jadi kesimpulan-kesimpulan itu tidak jatuh dari langit). Penemuan-penemuan dari interpretasi dan pembahasan itu harus merupakan jawaban terhadap pertanyaan penelitian sebagai masalah, atau sebagai bukti dari penerimaan terhadap hipotesis yang diajukan. Pernyataan-pernyataan dalam kesimpulan itu dirumuskan dalam kalimat yang tegas dan padat, tersusun dari kata-kata yang baik dan pasti, sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan tafsiran-tafsiran yang berbeda (apa yang dimaksud si peneliti harus ditafsirkan sama oleh orang lain). Pernyataan-pernyataannya

tersusun sesuai dengan susunan dalam identifikasi masalah atau dengan susunan hipotesisnya.

## H. Metode Penelitian

Jika memperhatikan prosedural langkah-langkah memperoleh ilmu (masalah, kerangka pikiran, hipotesis, uji hipotesis, Analisis pembahasan, dan kesimpulan, sering timbul pertanyaan apakah semua penelitian itu mutlak harus dilandasi hipotesis ? Timbulnya pertanyaan ini didasarkan kepada pengalaman penelitian-penelitian selama ini yang sering tidak dilandasi hipotesis. Perlu diperhatikan kembali langkah-langkah metode ilmiah itu, bahwa keenam langkah



Berturut-turut disebut penelitian eksploratif, penelitian *developmental* (pengembangan), dan penelitian verifikatif. Dalam hal tingkat penelitian yang ketiga, yaitu penelitian yang berupaya menguji (verifikasi) jawaban masalah. Yang dimaksud ialah menguji jawaban hasil pemikiran (rasional)

yang kebenarannya bersifat sementara (hipotesis), maka penelitian verifikatif lah yang berhipotesis itu, sedang dua penelitian yang lainnya tidak mesti berhipotesis, karena



1. Penelitian kasus (*case research*);
2. Penelitian deskriptif (*descriptive research*);
3. Penelitian korelasional (*corelational research*);
4. Penelitian kausalitas (*causality research*);
5. Penelitian sejarah (*historical research*);
6. Penelitian tindakan (*action research*).

Tiga bentuk yang terakhir termasuk pada penelitian verifikatif, dan tiga bentuk yang lainnya termasuk dalam penelitian eksploratif dan atau pengembangan.

Penelitian deskriptif dapat dibedakan antara *survey* deskriptif dan *survey* perkembangan, dan penelitian kausalitas dapat dibedakan antara *survey* penelitian kausal komperatif dan penelitian eksperimental. Di bawah ini

diuraikan tentang kedelapan macam penelitian dari enam bentuk penelitian itu.

### 1. Studi Kasus

Studi kasus atau penelitian kasus (*case study*); Bertujuan mempelajari secara mendalam mengenai kehidupan sekarang dengan latar belakangnya dalam interaksi dengan lingkungannya dari suatu unit sosial seperti individu kelembagaan, komunitas ataupun masyarakat. Variabel kehidupan sosial secara lengkap menurut sistemnya dipelajari secara mendalam hanya pada suatu unit sosial.

### 2. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif (*descriptive research*) bertujuan membuat pencanderaan/ lukisan/ deskripsi mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat suatu populasi atau daerah tertentu secara sistematis, faktual dan teliti. Variabel-variabel yang diteliti terbatas atau tertentu saja, tetapi dilakukan secara meluas pada suatu populasi atau daerah itu. Biasanya penelitian itu disebut *survey* (jadi berbeda dengan studi kasus dimana fakta-fakta dan sifat-sifatnya itu dipelajari selengkapnya dengan mendalam tetapi hanya terdapat satu unit tertentu saja). Penelitian deskriptif ini dapat dibedakan antara *survey* deskriptif yang bertujuan mencandera menurut perurutan/ perkembangan sebagai fungsi waktu (disebut *longitudinal / time series*) dan sebagai fungsi ruang yang berbeda (disebut *cross sectional*).

### 3. Penelitian Korelasional

Penelitian korelasional (*corelational research*) bertujuan untuk mendeteksi / mengungkap sampai seberapa jauh variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan atau berkorelasi dengan variasi-variasi pada faktor lain, yang didasarkan pada

koefisien korelasi (kadang-kadang penelitian itu dilandasi hipotesis).

#### 4. Penelitian Kausalitas

Penelitian kausalitas (*causality research*) bertujuan untuk meneliti kemungkinan hubungan sebab akibat dari suatu peristiwa atau fenomena. Ada dua macam penelitian ini, yaitu *Explanatory survey*, dan *Experimental research*. Penelitian/ survey eksplanatory ialah penelitian kausalitas dengan cara mendasarkan pada pengamatan terhadap akibat yang terjadi, dan mencari faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebabnya, melalui data-data tertentu. Sedangkan penelitian eksperimen, penelitian dengan cara mengenakan faktor penyebabnya (treatment / perlakuan) kepada pokok eksperimental, kemudian dikaji akibatnya yang terjadi. Untuk meyakinkan bahwa yang terjadi itu benar-benar sebagai akibat dari perlakuan, biasanya dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

#### 5. Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan (*Action research*) tindakannya bertujuan untuk menerapkan ide-ide atau penemuan-penemuan ataupun keterampilan-keterampilan baru dalam rangka memecahkan masalah dalam suatu lapangan kerja atau dunia aktual lainnya. Penelitian sendiri ditujukan kepada mencari atau mengkaji faktor-faktor yang mungkin menghambat atau memperlancar tindakan (*action*) itu. Sering pula penelitian ini dilandasi hipotesis.

## 6. Penelitian sejarah

Penelitian sejarah (*Historical research*) penelitian yang bertujuan untuk membuat rekonstruksi masa lampau serta sistematis dan objektif yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi, dan memverifikasi bukti-bukti untuk menegakkan fakta-fakta, dan memperoleh kesimpulan yang kuat, sering pula penelitian ini dilandasi hipotesis.

### I. Teknik Penelitian

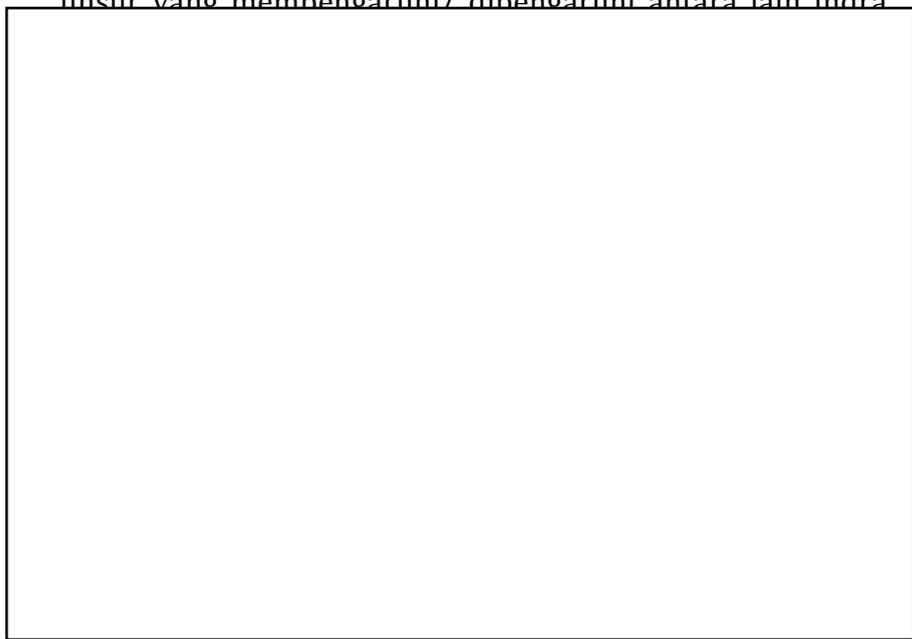
Jika metode penelitian menurut metode ilmiah diartikan sebagai prosedur atau langkah-langkah teratur sistematis dalam menghimpun untuk dijadikan langkah ilmu, maka teknik penelitian menyangkut cara dan alat (termasuk

penelitian itu mencapai tingkat kebenaran yang tinggi atau sebagai ilmu yang terandalkan (sah dan tepat). Oleh karena itu sebelum masuk kepada pembahasan teknik penelitian

sebaiknya memperhatikan tentang cara-cara mencapai tingkat validitas dan reliabilitas, dengan melalui pengetahuan tentang sumber-sumber yang dapat menimbulkan kelemahan/ kesesatan dalam mencapai tingkat validitas dan reliabilitas.

Secara umum terdapat empat macam sumber yang dapat menimbulkan kelemahan/ kesesatan dalam mencapai validitas dan reliabilitas itu, ialah subjek (peneliti), objek (yang diteliti), alat yang dipergunakan, dan situasi. Keempat hal ini sama-sama saling berinteraksi.

Dari subjek (peneliti beserta kerabat kerjanya) unsur-  
~~unsur yang mempengaruhi/ dipengaruhi antara lain indra~~



diperkirakan pada fase-fase kegiatan-kegiatan yang bersifat teknis mana yang dilaksanakan pada setiap fase penelitian itu.

Jika diperhatikan lagi langkah-langkah ilmiah yang dilakukan untuk menyusun teori/ ilmu itu, kemudian

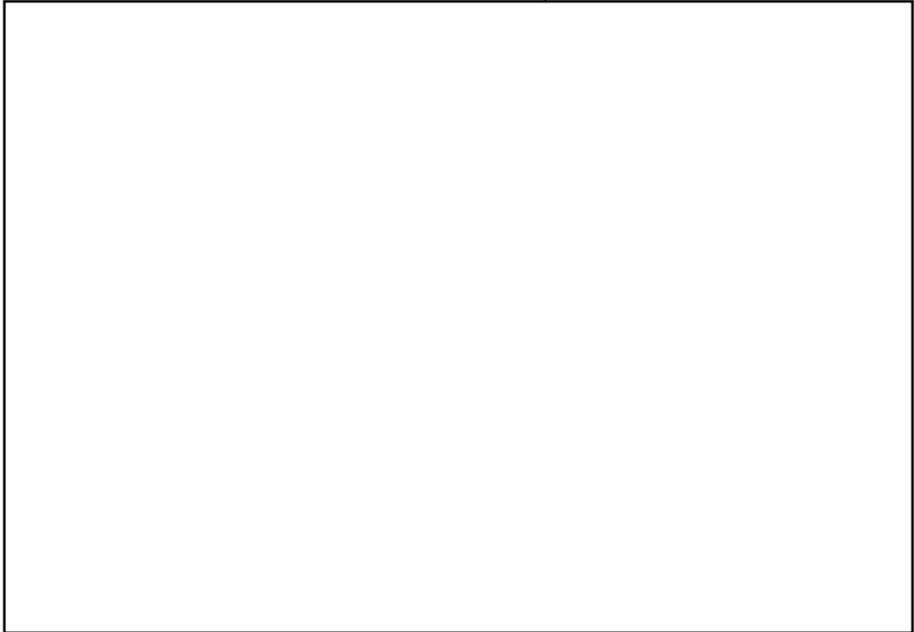
diperinci dalam fase-fase kegiatan penelitian adalah sebagai berikut : Keadaan fase persiapan termasuk langkah-langkah menetapkan/ merumuskan/ mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis (jika penelitian bertujuan memverifikasi), menentukan rancangan uji hipotesis/ teknik analisis (jika tidak menguji hipotesis), keadaan fase pengumpulan data/ informasi masih menyangkut pengujian hipotesis/ teknik analisis. Ke dalam fase pengolahan data juga masih bersangkutan dengan pengujian hipotesis/ teknik analisis, ke dalam fase penyusunan/ penulisan laporan bersangkutan dengan langkah pembahasan dan penarikan kesimpulan.

Secara umum dapat dikatakan bahwa tiga langkah metode ilmiah yang pertama dalam satu fase kegiatan (fase persiapan) : satu langkah berikutnya termasuk ke dalam dua fase kegiatan (pengumpulan data/ informasi) dan pengolahan/ analisis pembahasan. Dua langkah metode ilmiah yang terakhir secara teknis termasuk ke dalam satu fase kegiatan (fase penyusunan / penulisan laporan). Secara skematis adalah sebagai berikut :

**Langkah-langkah Metode Ilmiah  
Teknis**

**Fase Kegiatan**

1. Menetapkan/Merumuskan/  
Identifikasi masalah



6. Penarikan Kesimpulan



Penulisan Laporan

Lebih lanjut skema di atas itu dapat dikombinasikan lagi dengan komponen-komponen ilmu seperti; fenomena, konsep, proposisi, fakta, teori/ ilmu, seperti telah diuraikan terlebih dahulu. Dengan demikian akan terlihat bagaimana kaitan antara komponen ilmu, metode ilmiah, dengan langkah-langkah teknik penelitian itu, di mana setiap fase itu diperinci berbagai kegiatannya. Berikut ini akan disajikan

skema kombinasi komponen metode teknik penelitian, tetapi macam kegiatan pada setiap fase penelitian.

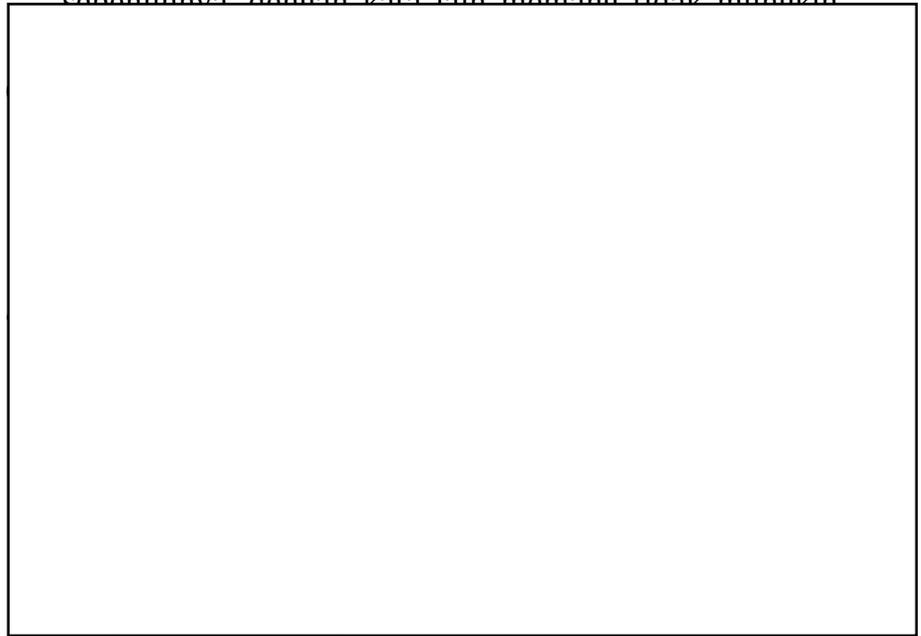
## J. Sikap Ilmiah

Setelah mempelajari tentang duduk perkara pengetahuan dan ilmu, sifat-sifat beserta asumsi dasarnya, komponen-komponen dan metode ilmu, bahkan sampai kepada metode dan teknik penelitian, tentu tidak akan

tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sikap ingin tahu, sikap bertanya/ penasaran (bukan sok tahu) terhadap sesuatu, karena mungkin ada hal-hal/ bagian-bagian/ unsur-unsur yang gelap, yang tidak wajar atau ada kesenjangan. Hal ini bersambung dengan sikap-sikap skeptik, kritik, analitik, tetapi objektif dan *free or not from etique* ?

2. Skeptik bersikap ragu-ragu (minta bukti) terhadap pertanyaan-pertanyaan yang belum cukup kuat dasar-dasar pembuktiannya.
3. Kritik, cakap menunjukkan batas-batas suatu soal, mampu membuat perumusan masalah, mampu menunjukkan perbedaan dan persamaan sesuatu hal dibanding dengan yang lain (komperatif), mampu membandingkan antara kenyataan dengan standart (dapat berupa suatu janji atau berupa suatu hasil perencanaan) dan cakap menempatkan yang tepat.
4. Analitik, sikap yang mampu menguraikan dan menghubungkan-hubungkan sesuatu dengan yang lainnya guna ditarik suatu generalisasi secara objektif.
5. Objektif, mementingkan peninjauan tentang objeknya, pengaruh subjek perlu dikesampingkan meskipun tidak sepenuhnya, dengan kata lain memang tidak mungkin



Demikian tujuh sikap ilmiah pokok dalam rangka mencari ilmu positif. Selain itu banyak pula ilmuan yang menambahkan lagi seperangkat budi pekerti yang melengkapi sikap ilmiah itu seperti;

1. Tabah hati : sabar dan tawakkal dalam segala kesukaran;
2. Keras hati : berminat / berhasrat dan bersemangat;
3. Rendah hati : seperti ilmu padi, kian berisi kian merunduk;
4. Jujur & Hati-hati : tidak melakukan apa yang salah / buruk, melainkan mengamalkan apa yang benar dan apa yang baik;
5. Toleran : memegang dan menghargai pendapat/ pandangan/ pikiran orang lain meskipun bertentangan dengan pendiriannya, kemudian berupaya untuk mencapai mufakat / kesamaan pandang.

## BAB VI

### KEARAH METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Pengertian Metodologi Penelitian

Istilah Metodologi Penelitian diambil dari bahasa Inggris yaitu *Methodological Research*, yang secara harfiah diartikan sebagai berikut :

*Methodological* terdiri dari dua suku kata yaitu : **Method** dan **Logical**. *Method* (metode) ialah kumpulan dari suatu cara-cara tertentu, dan *logical* atau *logic* diartikan sebagai cara berpikir lurus, atau berpikir jernih, atau berpikir yang sesuai dengan akal sehat atau berpikir mempersoalkan ilmu pengetahuan dengan cara berpikir lurus atau jernih yang dapat diterima oleh akal sehat.

Selanjutnya *Research* juga berasal dari dua suku kata yaitu : **Re** dan **Search**. *Re* berarti kembali, dan *Search* berarti mencari atau menemukan sesuatu. Jadi *Research* diartikan mencari atau menemukan sesuatu kembali.

Dengan demikian metodologi penelitian secara sederhana diartikan sebagai kumpulan dari metode-metode (*methods*) ataupun cara-cara tertentu yang dapat diterima oleh akal sehat untuk menemukan atau mencari sesuatu kembali.

Metodologi Penelitian sering pula diistilahkan sebagai *Methods of research* atau metode-metode penelitian.

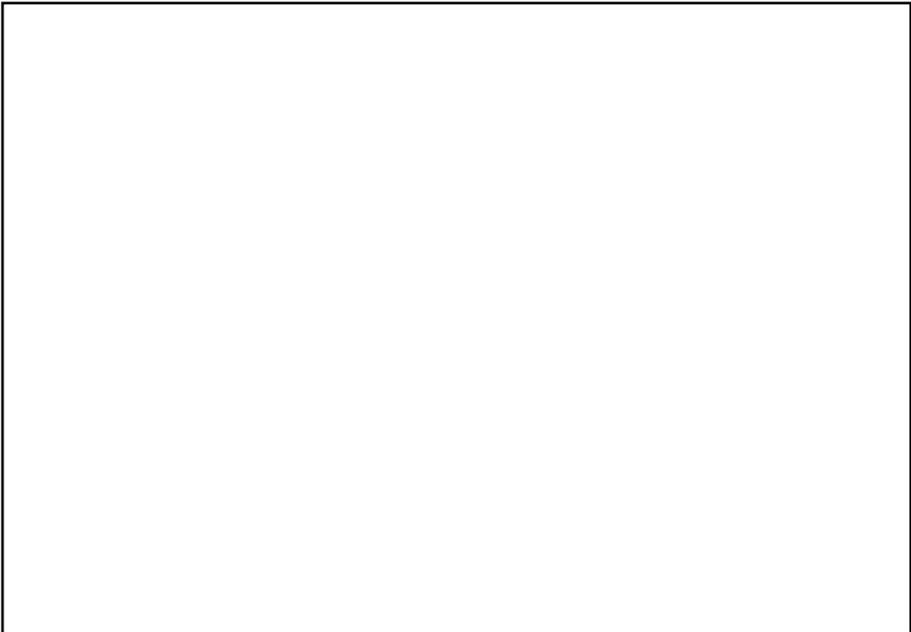
Adapula yang mengartikan *logi* sebagai suatu ilmu, seperti Biologi (ilmu hayat), Sosiologi (ilmu sosial), Antropologi (ilmu tentang manusia). Jadi Metodologi penelitian dapat diartikan sebagai ilmu tentang metode-metode penelitian.

## B. Tipe-Tipe Penelitian

### 1. Ditinjau Dari Segi Tujuannya

Berdasarkan tujuannya *research* dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. *Explorative research*, yakni penelitian yang bertujuan untuk menemukan sesuatu ilmu pengetahuan yang baru atau ilmu pengetahuan yang belum ada. Sebagai contoh : *research* yang telah dilakukan oleh **Thomas Alpha**



untuk menguji kebenaran sesuatu ilmu pengetahuan yang sudah ada. Sebagai contoh : dari hasil suatu penelitian antara lain telah menyatakan sebagai berikut : Jika harga suatu produk meningkat, maka jumlah produk yang diminta akan turun, dan sebaliknya, Jika harga suatu produk menurun, maka jumlah produk yang diminta akan naik. Apabila seorang peneliti ingin menguji kebenaran dari pernyataan tersebut di atas dengan

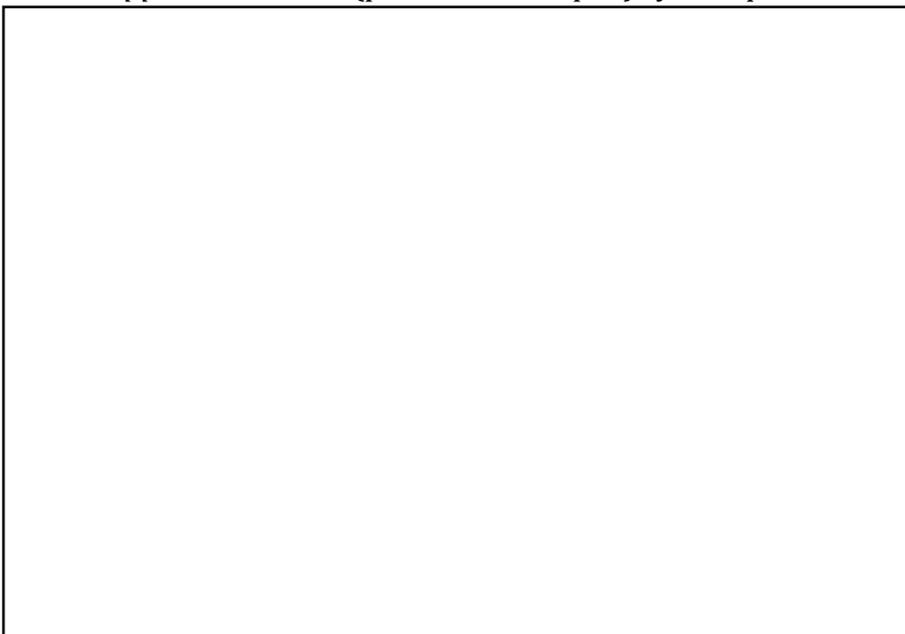
mengadakan suatu research, maka peneliti tersebut dikatakan mengadakan suatu *verificative research*.

- d. *Historical research*, yakni penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan apa-apa yang telah terjadi. Proses-prosesnya terdiri dari penyelidikan, pencatatan, analisis, dan interpretasi kejadian-kejadian di masa yang lampau guna menemukan generalisasi. Generalisasi dimaksud dapat berguna untuk memahami keadaan masa kini, bahkan secara terbatas dapat digunakan mengantisipasi hal-hal mendatang.
- e. *Descriptive research*, yakni penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini. Di dalamnya terdapat upaya, deskripsi, pencatatan, analisis, dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi atau ada. Pada penelitian deskriptif ini di dalamnya termasuk tipe perbandingan, dan juga sampai pada usaha menemukan hubungan yang terdapat diantara variabel-variabel; asalkan variabel-variabel tadi tidak mengalami proses manipulasi sebagai yang dilakukan di penelitian eksperimental.
- f. *Experimental research*, yakni penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang akan terjadi jika variabel tertentu dikontrol atau dimanipulasi secara tertentu. Fokus perhatian pada hubungan-hubungan antar variabel. Dalam hubungan ini kesengajaan melakukan manipulasi terhadap sesuatu variabel selamanya merupakan bagian yang tak terpisahkan dari suatu metode eksperimental.

## 2. Ditinjau Dari Segi Kegunaannya

Berdasarkan kegunaannya *research* dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. *Fundamental research* (penelitian dasar), yakni penelitian untuk menemukan ilmu pengetahuan baru, generalisasi baru, maupun teori baru. Tipe penelitian ini sering pula disebut sebagai *pure research* (penelitian murni), karena dilakukan untuk menemukan prinsip-prinsip dan generalisasi yang dibutuhkan untuk merumuskan suatu teori serta dasar pemikiran ilmiah.
- b. *Applied research* (penelitian terapan), yakni penelitian



- 3) *Evaluation research* (penelitian evaluasi / penilaian), yakni penelitian yang dilakukan untuk menilai terhadap pelaksanaan suatu kejadian yang sedang dilakukan dalam rangka mencari *feedback* (umpan balik) yang akan dijadikan dasar untuk memperbaiki suatu sistem.
- 4) *Assesment research* (penelitian assesmen), yakni penelitian yang dilakukan untuk menentukan perubahan atau perbaikan perilaku individu setelah

menjalani suatu *treatment* (penanganan) tertentu dan menurut suatu program tertentu.

### C. Beberapa Metodologi Penelitian

Untuk melaksanakan pemilihan suatu metode penelitian, umumnya tergantung dari tujuan yang ingin dicapai oleh si Peneliti. Dengan berdasarkan dari tujuan yang dicapai itulah terdapat banyak metode penelitian yang digunakan sesuai dengan keperluan.

Berdasarkan metode penelitian tersebut antara lain ialah:

#### 1. *Experimental Method.*

Metode ini sangat cocok untuk pengujian suatu hipotesis tertentu, karena memerlukan konsep atau variabel yang jelas sekali serta pengukurannya sangat cermat. Penelitian eksperimen ini umumnya dilaboratorium, di kelas, ataupun di lapangan. Oleh karena itu penelitian eksperimen ini sering dilaksanakan dalam kegiatan yang bersifat IPTEK (ilmu pengetahuan dan teknologi), ataupun dibidang ilmu kesehatan jasmani atau kesehatan rohani (jiwa).

#### 2. *Evaluation Method*

Dalam metode evaluasi ini terdapat dua cara umum yang digunakan yaitu:

- a. Evaluasi formatif, sering pula dikenal dengan sebutan *pre-test*, yakni biasanya melihat dan meneliti pelaksanaan suatu program, mencari umpan balik untuk memperbaiki pelaksanaan program,
- b. Evaluasi summatif, sering pula dikenal dengan sebutan *post-test*, yakni biasanya dilaksanakan pada akhir

program untuk mengukur apakah tujuan program tersebut sudah tercapai.

Di dalam metode evaluasi sering menggunakan pertanyaan-pertanyaan praktis yang perlu dijawab. Misalnya :

- a. Apa yang merupakan pokok permasalahan dari suatu masyarakat ?
- b. Apa program yang dapat dilaksanakan untuk mengatasi masalah-masalah itu ?
- c. Bagaimana program itu dapat dilaksanakan ?
- d. Apakah program dilaksanakan sesuai dengan rencana ?
- e. Apakah tujuannya tercapai ?

### 3. *Grounded Method*

Metode *grounded* ini menyajikan suatu pendekatan dengan menggunakan data-data yang jelas, karena data merupakan sumber teori, teori berdasarkan data, **hal inilah yang dinamakan *grounded*.**

Kategori-kategori dan konsep-konsep dikembangkan oleh si peneliti di lapangan. Data yang bertambah dimanfaatkan untuk verifikasi teori yang timbul di lapangan, yang terus-menerus disempurnakan selama penelitian berlangsung.

*Grounded method* dikemukakan oleh **Glaser** dan **Strauss** (1967), yang merupakan reaksi dan menyajikan jalan keluar dari suatu stagnasi teori dalam ilmu-ilmu sosial, dengan menitik beratkan pada sosiologi. Kedua ahli tersebut mengkritik keterikatan para peneliti yang berlebihan terhadap teori-teori yang berlebihan yang sangat umum (*grand theories*) dari tokoh-tokoh seperti; **Weber**, **Durkheim**, **Veblen**, **Cooley**, dan lain-lain yang menggunakan

verifikasi dengan teori-teori pendekatan kuantitatif dan *test* statistik.

Dengan demikian menurut **Glaser** dan **Strauss** penelitian yang dilakukan oleh tokoh-tokoh tersebut tidak bertitik tolak dari data (situasi sosial), tetapi dari konsep, hipotesis, dan teori yang sudah mapan, yang mungkin sekali sudah tidak relevan lagi untuk situasi sosial yang khas dari masyarakat yang diteliti.

#### 4. *Secondary Datum Analysis Method*

Metode analisis data sekunder ini mempunyai keunggulan-keunggulan (advantages) antara lain :

- a. Peneliti memperoleh data dengan mengeluarkan waktu, tenaga, dan dana yang relatif tidak besar.
- b. Tidak terlalu perlu merekrut dan melatih enumerator (pengumpul data).
- c. Tidak perlu menentukan sampel dan tidak banyak lagi mengumpulkan data di lapangan yang banyak mengeluarkan energi (tenaga), waktu, dan dana.

Misalnya data tentang kependudukan, dapat diperoleh pada Biro / Badan Pusat statistik (BPS) maupun kantor-kantor yang terkait, seperti kantor Pemko/Pmkab, Kantor Kecamatan, atau Kantor Kelurahan. Dan lain-lain.

Berbagai analisis dapat dilakukan pada hasil Sensus penduduk (SP), SUSENAS, SUPAS, *World Fertility Survey* (WFS), SAKERNAS, dan lain-lain.

Namun kelemahan metode ini data yang diperoleh umumnya agak ketinggalan jaman (*out of date*), karena kebanyakan dari hasil prediksi.

Bandingkan dengan metode analisis data primer ?  
Tentunya data yang diperoleh ialah lebih *up to date* (data

mutakhir), namun kelemahannya metode ini agak boros atau banyak memerlukan tenaga, waktu, dan dana.

#### 5. *Survey Method*

Metode *survey* sering dilakukan terhadap suatu sampel dalam memperoleh informasi dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. *Survey* berbeda dengan *Census*. *Census* adalah dalam hal pengumpulan informasi diperoleh dari seluruh anggota populasi. Selanjutnya dalam metode *survey* ini informasi dikumpulkan dari responden (pemberi data / informasi) dengan menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan). Metode *survey* ataupun sensus dinamakan pula metode penelitian lapangan (*field research method*).

#### 6. *Participatory Method*

Metode partisipasi ini seringkali digunakan dalam penelitian budaya suatu masyarakat terpencil atau terkebelakang. Misalnya tentang perilaku suatu masyarakat di pedalaman. Si peneliti berbaur dengan masyarakat tersebut dan menjadi bagian dari masyarakat tersebut sampai beberapa lama, sehingga masyarakat tersebut tanpa menyadari telah tercatat semua perilakunya oleh si peneliti, yang selanjutnya si peneliti dapat menganalisis lebih lanjut dan mengemukakan suatu generalisasi atau kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukannya dengan metode partisipasi tersebut.

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan suatu penelitian sangat erat hubungannya dengan tipe penelitian yang dilakukan. Secara umum tujuan dari suatu penelitian, menurut **Paulin V Yang** dalam bukunya *Scientific Surveys and Research*, menyatakan : ... 1) *Discover*

*new fact or verify and test old facts : 2)Analyze their sequences interrelationships, and causal explanations which where derived within an appropriate theoretical frame of reference : 3)Develop new scientific tools, concepts and theories which would facilitate reliable and valid study of human behavior.*  
Yang maksudnya ialah :

1. Menemukan fakta baru, dan menguji fakta lama.
2. Mengadakan analisis tentang urutan, interelasi, dan penjelasan tentang fakta yang muncul dalam kerangka teoritis.
3. Mengembangkan alat, konsep, dan teoriilmiah baru yang memberi kemungkinan bagi studi tentang tingkah laku manusia dalam situasi yang valid dan reliabel.

Dari pendapat di atas, secara ringkas dapat dikatakan bahwa : Tujuan penelitian sangat besar pengaruhnya terhadap komponen atau elemen penelitian lain, terutama metode, teknik, alat, maupun generalisasi yang diperoleh. Oleh karena itu ketajaman seseorang dalam merumuskan tujuan suatu penelitian akan sangat mempengaruhi keberhasilan penelitian yang akan dilaksanakannya.

Di samping pentingnya tujuan suatu penelitian sebagai titik tolak dan titik tuju yang ingin dicapai, perlu pula diketahui manfaat dari suatu penelitian tersebut. Untuk kepentingan suatu perencanaan (*planning*), penelitian mempunyai manfaat sangat besar, terutama dalam menemukan data suatu keadaan yang sebenarnya dan untuk membuat suatu proyek (prediksi / estimasi / perkiraan) tentang hal-hal yang akan dilaksanakan.

Secara ringkas manfaat suatu penelitian dapat diuraikan secara sederhana sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dapat dijadikan gambaran tentang keadaan dan kemampuan sumberdaya yang ada, juga

untuk kemungkinan pengembangan maupun hambatan-hambatan yang dihadapi oleh suatu proyek.

2. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sarana diagnosis dalam mencari sebab kegagalan ataupun suatu masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan suatu proyek, sehingga dapat dicarikan upaya untuk menanggulangnya (*solution*).
3. Hasil penelitian dapat dijadikan sarana untuk menyusun kebijaksanaan (*policy*) ataupun menyusun strategi pengembangan suatu proyek.
4. Hasil penelitian dapat melukiskan tentang kemampuan dalam bidang pembiayaan, peralatan, perbekalan, tenaga kerja baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif yang sangat berperan bagi keberhasilan pelaksanaan suatu proyek.

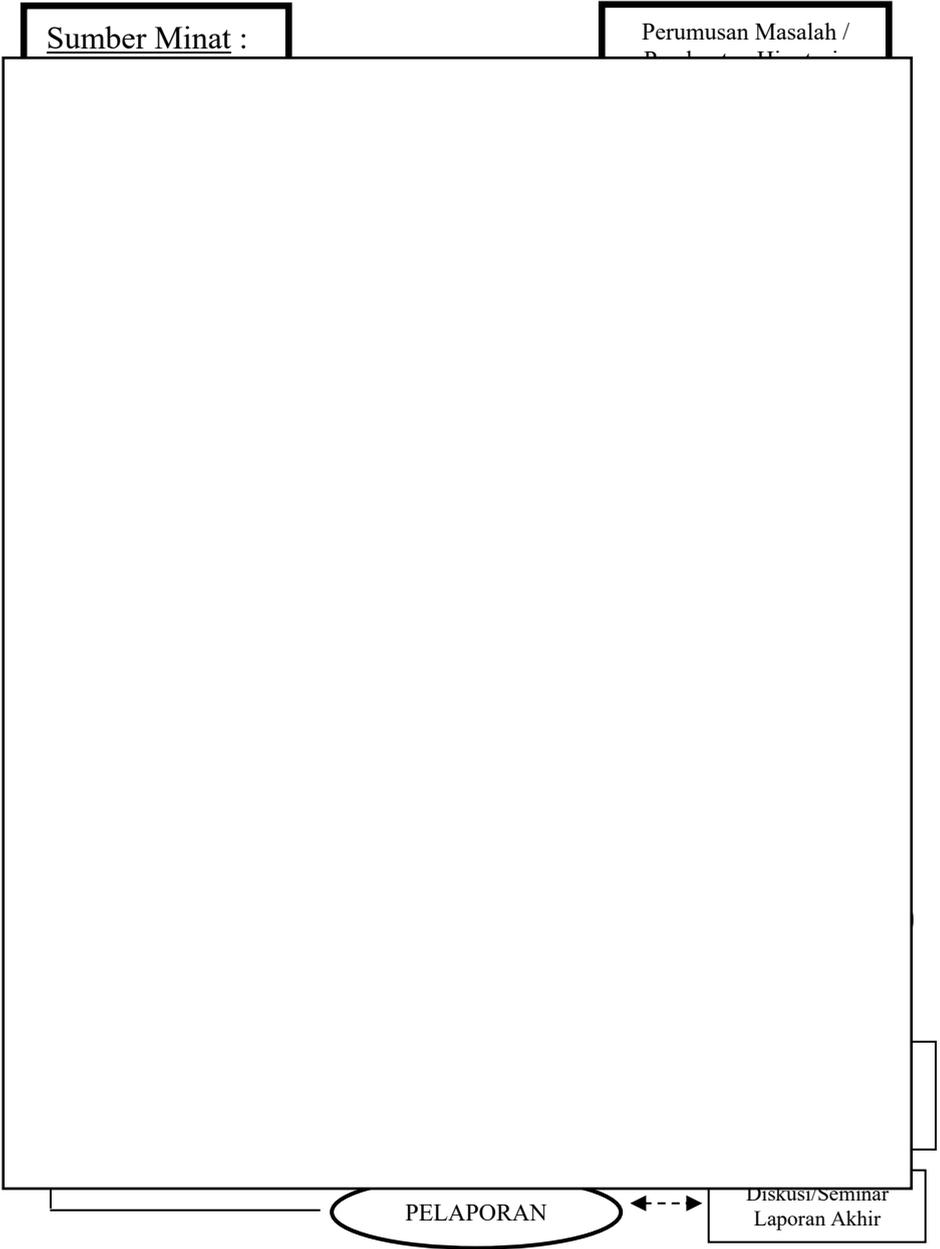
Dari uraian-uraian di atas dapat diketahui bahwa penelitian mempunyai tujuan dan manfaat yang sangat besar baik sebagai sarana dalam menyusun perencanaan, membuat kebijaksanaan, maupun untuk menyusun strategi pengembangan sesuatu bidang yang sedang dikelola.

## **E. Proses Penelitian**

Penelitian merupakan suatu proses yang bermula dari minat dan kesempatan serta kemauan untuk mengetahui fenomena tertentu, yang selanjutnya berkembang menjadi gagasan, teori, konsepsualisasi, pemilihan metode penelitian yang sesuai, dan seterusnya.

Proses penelitian tersebut dapat digambarkan dalam suatu bagan sederhana sebagai berikut :

### Bagan 14. : Proses Penelitian



Dari bagan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

Faktor penting bagi si peneliti ialah minat, kesempatan, dan kemauan, untuk mengetahui fenomena sosial atau fenomena lainnya. Minat itu timbul karena adanya rangsangan bacaan, pengamatan, diskusi, atau seminar. Kesempatan itu timbul karena peluang yang tersedia baik waktu, tenaga, maupun dana. Sedangkan kemauan timbul karena dorongan (motivasi) yang kuat dari si peneliti untuk menyelesaikan suatu masalah atau memberikan suatu solusi tertentu.

Dari minat, kesempatan, dan kemauan inilah timbul suatu perumusan masalah atau membuat suatu hipotesis, sekaligus merumuskan penentuan tujuan dan manfaat



dengan jalan mengedit dan mengkode serta tabulasi yang selanjutnya mengadakan analisis dengan mengadakan pengukuran terhadap variabel dan interpretasi (penafsiran) terhadap data yang dianalisis tersebut.

Akhirnya ditarik suatu generalisasi (kesimpulan) sementara untuk disempurnakan melalui diskusi atau seminar, dan hasilnya dapat dipublikasikan dalam jurnal atau majalah ilmiah dan disusun pula dalam suatu laporan penelitian secara tertulis guna dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang berminat ataupun sponsor yang mendanai penelitian itu.

## **F. Peranan Teori**

Suatu teori pada dasarnya berisi penggambaran hubungan sebab-akibat (*causal*) diantara variabel-variabel. Suatu teori mengandung keunggulan untuk dapat menjelaskan sesuatu fenomena, bahkan suatu teori juga berkekuatan untuk memprediksi sesuatu fenomena.

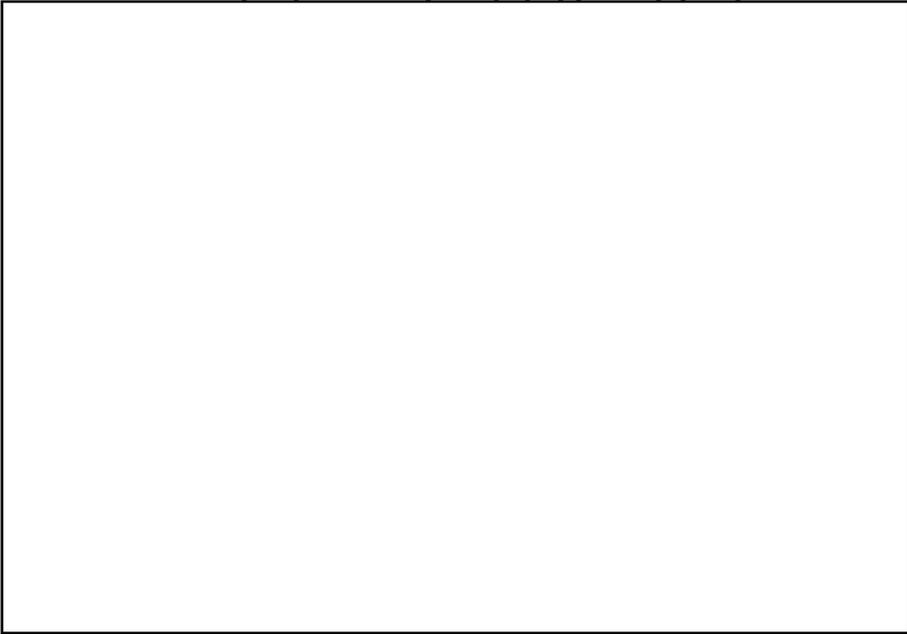
Dalam hubungannya dengan penelitian, teori-teori itu diperoleh melalui penelitian-penelitian murni ataupun penelitian-penelitian lainnya. Para peneliti bekerja keras dalam rangka menemukan dan memformulasikan teori-teori.

**Teori merupakan** kumpulan sistematis dari hubungan antar prinsip (*theory is systematic groping of related principles*). Prinsip merupakan kebenaran dasar yang menunjukkan hubungan dua variabel atau lebih (*principle is fundamental truth explaining relation between two or more sets variables, dependent and independent variable*).

Filusuf Jerman **Emmanuel Kant** menyatakan, *There is nothing so practical than a good theory, if you have good theory, you are able to make good policy*. Artinya, suatu praktek akan lebih baik jika didasari pada teori yang baik, dan jika mempunyai teori yang baik, akan mampu membuat suatu kebijaksanaan yang baik.

**John Dewey** pernah menyatakan : Tidak ada sesuatu yang lebih praktis dari pada suatu teori yang hebat.

Pernyataan John Dewey tersebut tampak jelas jika dihubungkan dengan kemajuan teknologi di abad ini.



### **G. Fungsi Teori**

Pada pokoknya teori mempunyai tiga buah fungsi sebagai berikut :

1. Mempertajam daya visi dan persepsi,
2. Mempertajam daya khayal atau predisksi,
3. Mempertajam daya pikir.

Kesemuanya itu sangat diperlukan dalam suatu penelitian. Jadi berdasarkan fungsi teori tersebut maka teori tersebut berguna antara lain :

1. Sebagai pemeberi arah kerangka kerja (*frame work*),
2. Sebagai hipotesis kerja.

## H. Peranan Hipotesis

Hipotesis ialah suatu pendapat atau dugaan atau kesimpulan yang masih sementara atau belum benar-benar berstatus suatu *thesa* / tesis.

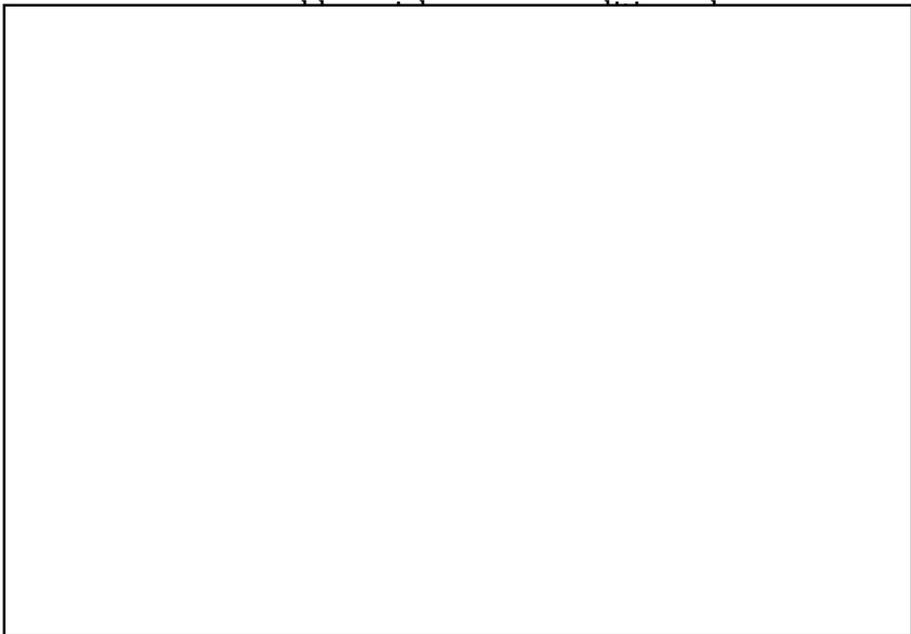
Hypo artinya kurang dari dan thesa berarti pendapat. Jadi hypothesis atau hipotesis merupakan suatu pendapat yang masih kurang mantap dan masih memerlukan pengujian (*test*) lagi untuk menjadi suatu tesis yang baik.

Jika suatu hipotesis telah lolos dari berbagai test, maka hipotesis tersebut semakin kuat kedudukannya, dan lama-kelamaan dapat menjadi suatu teori.

Hipotesis yang baik harus memenuhi dua hal :

1. Kelihatan tidak masuk akal bagi orang awam,
2. Benar-benar meyakinkan bagi orang yang merumuskan hipotesis tersebut.

Hipotesis yang berhasil dirumuskan dengan tajam akan



X  $\longrightarrow$  Y

Atau suatu fungsi seperti ;  $Y = f(X)$

Di mana Y sebagai variabel terikat (*dependent variable*) dan X sebagai variabel bebas (*independent variable*).

Dari contoh paradigma atau fungsi di atas, maka dapat dikemukakan contoh hipotesis antara lain sebagai berikut :

1. Jika pola makan jelek, maka akan terjadi hipertensi.
2. Jika Kebijakan Promosi ditingkatkan, maka volume penjualan akan meningkat.
3. Jika kebijakan motivasi berupa insentif (bonus) meningkat, maka produktivitas akan meningkat.
4. Hipertensi sangat dipengaruhi oleh pola makan yang jelek.
5. Volume penjualan dipengaruhi oleh kebijakan promosi.
6. Produktivitas kerja dipengaruhi oleh kebijakan motivasi.
7. Pola makan yang jelek mempunyai pengaruh terhadap hipertensi.
8. Kebijakan promosi mempunyai hubungan dengan tingkat Volume penjualan.
9. Semakin baik kebijakan motivasi, maka semakin tinggi tingkat produktivitas kerja karyawan.
10. Dan sebagainya.

## **I. Metode Ilmiah**

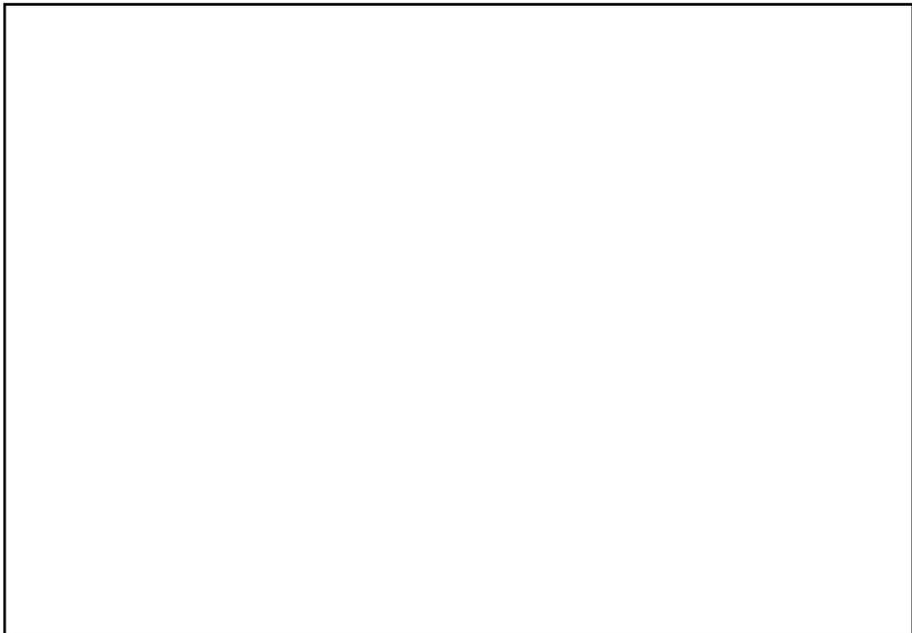
Metode ilmiah yang dewasa ini sudah populer terutama dikalangan orang-orang yang berkecimpung dalam dunia

ilmu pengetahuan, pertama kali dikembangkan oleh **John Dewey**.

**Dewey** menggunakan perpaduan proses berpikir deduktif-induktif untuk memecahkan suatu permasalahan, kemudian mengembangkan suatu langkah tertentu yang disebut dengan metode *problem solving* atau *solution* atau *way out* atau *proxy* yang juga dikenal sebagai *scientific method*.

Dalam bukunya *How We Think* (1910), **Dewey** mengemukakan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pemecahan suatu masalah ialah sebagai berikut :

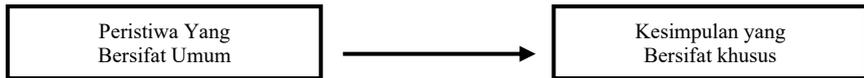
1. Merasakan adanya kesulitan atau masalah yakni;
  - a. Tidak adanya alat untuk menyelesaikannya,



sebagaimana tersebut di atas, dijadikan sebagai landasan utama di dalam mengadakan penelitian ilmiah.

## J. Metode Deduktif-Induktif

Metode deduktif yaitu suatu cara penelitian yang didasarkan atas dalil-dalil pokok, kemudian menurut pikiran yang logis dicoba ditarik suatu kesimpulan yang bersifat khusus. Atau digambarkan sebagai berikut :

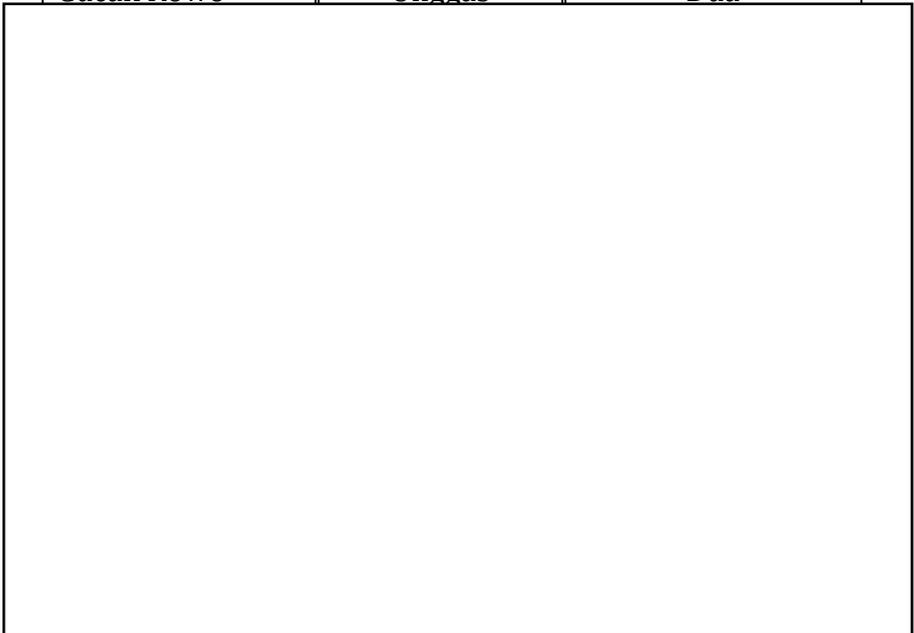


Contoh :

Contoh lainnya :

Ayam, Bebek, Cucak rowo, Dara, dan Elang, ialah sama-sama jenis unggas yang mempunyai jumlah mata sebagai berikut :

<b>Makhluk Hidup</b>	<b>Jenis</b>	<b>Jumlah Mata</b>
Ayam	Unggas	Dua
Bebek	Unggas	Dua
Cucak Rowo	Unggas	Dua



belum tentu newan buas.

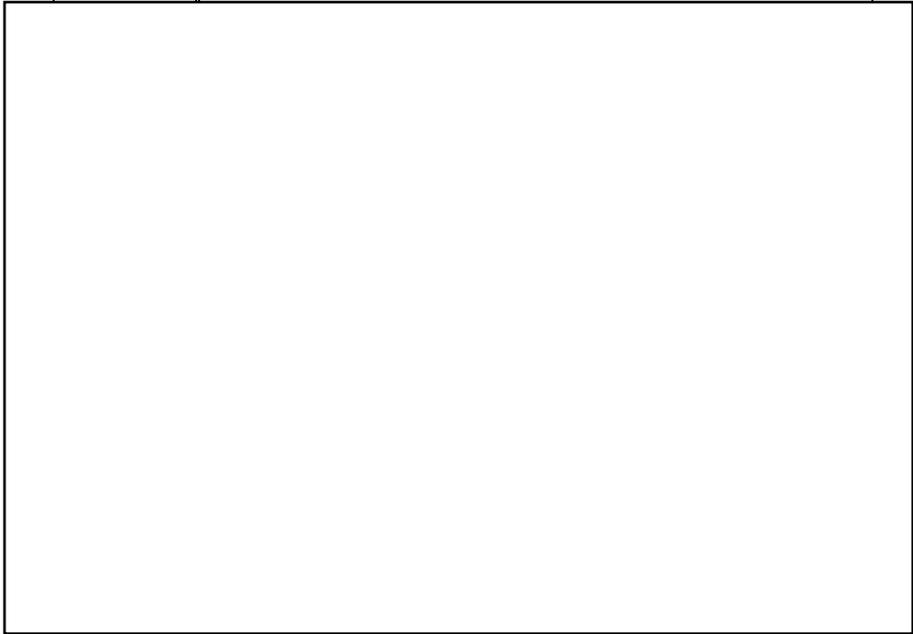
Metode Induktif (empiris), yakni suatu cara penelitian yang berpangkal pada kejadian-kejadian yang bersifat khusus untuk memperoleh kesimpulan yang bersifat umum. Aatau dapat digambarkan sebagai berikut :



Contoh :

Ani, Bule, Cici, Dhonna, dan Ermina, sama-sama pergi ke pasar untuk berbelanja sebagai berikut :

Nama	Membeli
Ani	Beras, ikan, tahu



Ayam	Dua
Bebek	Dua
Cucak Rowo	Dua
Dara	Dua
Elang	Dua

### **K. Penentu Kadar Ilmiah**

Tinggi-rendahnya kadar ilmiah dari suatu penelitian tergantung :

1. Pengalaman dan keterampilan si Peneliti.
2. Besar-kecilnya dana,
3. Lamanya waktu pelaksanaan penelitian,
4. Kemampuan peneliti memberikan pengertian (understanding) tentang masalah yang diteliti, sehingga masalah atau persoalan menjadi lebih jelas,
5. Kemampuan untuk meramalkan (predictive power), artinya sampai di mana kesimpulan yang sama dapat dicapai jika data yang sama ditemukan ditempat lain, atau diwaktu yang lain.

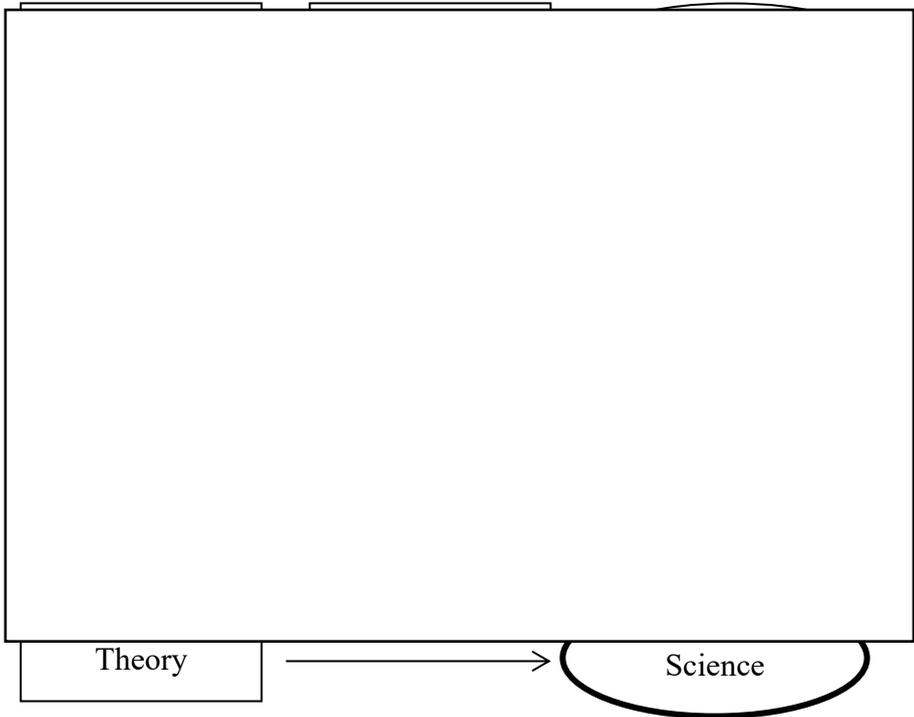
### **L. Penelitian Ilmiah**

Penelitian ilmiah ialah suatu bentuk penelitian dengan menggunakan cara berpikir yang amat sistematis. **Wallace** dalam *The Logic of Science In Sociology*, menggambarkan

penelitian ilmiah sebagai suatu proses yang terdiri dari empat komponen informasi yakni berupa : konsep, variabel, proposisi, dan teori.

Sejalan dengan itu berdasarkan perkembangannya, unsur-unsur (*elements*) atau komponen-komponen pembangun ilmu meliputi antara lain : *fenomena, attribute, concept, variable, propotion* (termasuk didalamnya *hypothesa*), *principles, theory*, dan *science*. Secara sederhana penulis gambarkan sebagai berikut:

**Bagan 15. : SCIENCE ELEMENTS**



Berdasarkan bagan di atas, diuraikan secara singkat sebagai berikut :

### 1. *Fenomena*

*Fenomena* atau gejala merupakan sesuatu hal yang menarik perhatian untuk diteliti lebih lanjut oleh para peneliti. Dari *fenomena* atau gejala tersebut erat kaitannya dengan *problem solving* (pemecahan masalah), mengingat untuk melakukan *problem solving* perlu diketahui terlebih dahulu gejala-gejala (*fenomena*) yang menyebabkan adanya masalah tersebut. Dengan mengetahui gejala penyebab timbulnya masalah, maka akan memudahkan si peneliti membuat suatu hipotesis, analisis pembahasan, membuat suatu generalisasi dari langkah-langkah yang ditempuh melalui *problem solving*.

### 2. *Attribute*

*Attribute* merupakan suatu identifikasi atau ciri-ciri dari sejumlah *fenomena*. Di mana *attribute* itu sekurang-kurangnya terdiri dari dua macam *fenomena*.

Contoh : laki-laki, perempuan, buruh, majikan, tua, muda, penghasilan rendah, penghasilan tinggi, dan lain-lain.

Jika kita telah mampu mendefinisi operasionalkan *attribute*, tentunya akan memudahkan kita untuk menyatakan sebagai suatu *concept*.

### 3. *Concept*

*Concept* (konsep) merupakan kumpulan dari *attribute* atau generalisasi dari sekelompok *fenomena* tertentu, sehingga dapat dipakai untuk menggambarkan berbagai *fenomena* yang sama.

Contoh : Konsep perilaku menyimpang (*deviant behavior*) dipakai oleh para sosiolog untuk menggambarkan fenomena bunuh diri, minum alkohol, dan lain-lain.

#### 4. *Variable*

*Variable* (variabel) merupakan suatu konsep yang mempunyai variasi nilai. Nilai menurut S.S. Steven antara lain terdiri dari nilai nominal, nilai ordinal, nilai interval, dan nilai rasio. Seringkali istilah nilai di sini disebut pula sebagai ukuran atau skala. Misalnya ukuran nominal, skala nominal, ukuran ordinal, skala ordinal, dan seterusnya.

Variabel merupakan pengelompokan yang logis dari dua atau lebih dari konsep.

Contoh : Berat badan, tinggi badan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat migrasi, jumlah yang lahir hidup, harga, jumlah barang yang diminta, jumlah barang yang ditawarkan, dan lain-lain.

#### 5. *Proposition*

*Proposition* (proposisi) ialah pernyataan (*statement*) tentang sifat dari realita yang dapat diuji kebenarannya. Proposisi dapat berupa hipotesis yang dirumuskan untuk pengujian secara empiris.

Pengertian proposisi juga merupakan pernyataan tentang hubungan antara suatu variabel atau hubungan dua konsep atau lebih. Contohnya :

- a. Tingkat modernisasi suami-isteri adalah salah satu faktor penentu perilaku kontrasepsi mereka.
- b. Penerimaan kontrasepsi modern oleh suami-istri di pedesaan Jawa dipengaruhi oleh persepsi mereka tentang nilai ekonomi anak.

- c. Contoh lainnya seperti pada pembahasan contoh hipotesis di halaman terdahulu.

## 6. *Principles*

*Principles* (prinsip) merupakan kebenaran dasar, yang diperoleh dari hasil proposisi atau hipotesis yang telah teruji kebenarannya. Prinsip ini seringpula dinamakan sebagai *dalil*, *premis*, hukum (*law*), *postulat*, dan lain-lain.

Contoh : Prinsip ekonomi, prinsip manajemen, prinsip koperasi, hukum permintaan, hukum penawaran, hukum **archimedes**, hukum bejana berhubungan, dalil **phytagoras**, dan lain-lain.

## 7. *Theory*

*Theory* merupakan rangkaian yang logis dari satu proposisi yang telah teruji kebenarannya atau lebih atau yang dinamakan sebagai *principles*. Teori merupakan informasi ilmiah yang diperoleh dengan meningkatkan abstraksi pengertian-pengertian maupun hubungan-hubungan pada proposisi atau prinsip.

Secara sederhana teori didefinisikan sebagai serangkaian konsep, atau definisi, dan proposisi atau prinsip yang saling berkaitan dan bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis tentang suatu *fenomena*. Gambaran yang sistematis itu dijabarkan dengan menghubungkan variabel yang satu dengan variabel lainnya dengan tujuan menjelaskan *fenomena-fenomena* tersebut.

## 8. *Science*

*Science* (ilmu pengetahuan) merupakan kumpulan teori-teori dari pengetahuan yang bersifat universal. Jadi ilmu

pengetahuan (*science*) tidak identik dengan pengetahuan (*knowledge*). Pengetahuan merupakan kumpulan teori-teori yang sifatnya belum universal. Contoh pengetahuan ialah Pancasila, Kewiraan, Kewargaan Negara, dan lain-lain, sedangkan contoh ilmu pengetahuan ialah Ilmu Ekonomi, Ilmu Manajemen, Ilmu Sosiologi, Ilmu Antropolgi, Ilmu Kimia, Ilmu Biologi, Ilmu Kedokteran, Ilmu Pertanian, dan lain-lain.

## M. Variabel

Seperti diuraikan dimuka bahwa variabel merupakan suatu konsep yang mempunyai variasi nilai atau ukuran. Variabel umumnya mempunyai dua bentuk yakni;

1. Variabel kategorikal (*categorical variables*) yakni variabel yang mempunyai dua golongan (*dichotomy*) dan variabel yang bergolongan ganda (*polychotomy*).

Contoh Variabel Dikotomi :

- a. Seks (laki-laki – Perempuan),
- b. Status Pekerjaan (Bekerja – Belum bekerja),
- c. Status Perkawinan (Kawin – Belum kawin).

Contoh Variabel Polikotomi :

- a. Tingkat Pendidikan (tidak sekolah, SD, SLTP, SLTA, AK, ST/ Inst/Univ.)
- b. Jenis Pekerjaan (PNS, TNI/POLRI, Dagang/Jualan, Tani, Pekerja, Tukang).

Variabel kategorikal sering pula dinamakan sebagai variabel diskrit (*descrete variable*). Diskrit berarti tidak mempunyai pecahan (utuh). Variabel ini merupakan hasil perhitungan.

Contohnya :

- a. Jumlah anak dalam keluarga (satu, dua, tiga, empat, dan seterusnya).
  - b. Jumlah Propinsi (33 buah),
  - c. Jumlah Gedung (120 buah)
  - d. Jumlah Kendaraan (115 buah)
  - e. Jumlah Penduduk (120.000 jiwa), dan sebagainya.
2. Variabel Bersambungan (***continuous variables***), yaitu variabel yang memiliki rangkaian nilai yang mempunyai jarak jangkau (*range*) tertentu.

Contohnya :

- a. Skala sikap (sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju-setuju saja, setuju, sangat setuju).
- b. Umur
- c. Pendapatan
- d. Tingkat pertumbuhan
- e. Pendapatan per kapita.

Data variabel bersambungan ini dapat dinyatakan dalam pecahan atau hasil pengukuran. Contohnya; Seorang anak dapat mempunyai berat badan 22,56 Kg, dan tinggi badan 1,05 meter. Dapat pula dinyatakan di antara dua unit ukuran. Contoh; Tinggi badan seorang anak di antara 1,4 meter dan 1,8 meter, atau 1,5 M – 1,8 M.

Dari uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa variabel bersambungan ini dapat berupa hasil perhitungan atau hasil pengukuran.

## N. Hubungan Antar Variabel

Variabel dari segi hubungan dapat dibedakan ke dalam dua jenis yakni;

1. *Independent Variable* (Variabel bebas / Variabel pengaruh).
2. *Dependent Variable* (variabel terikat / variabel terpengaruh).

Hubungan variabel tersebut dapat berupa hubungan antara dua variabel saja yang dinamakan hubungan *bivariate*. Hubungan tersebut dapat digambarkan ke dalam sebuah bagan paradigma sebagai berikut :

Variabel Bebas —————> Variabel Terikat

P —————> Q

Hubungan Bivariat

Hubungan antara dua variabel atau lebih umumnya satu buah variabel terikat dan beberapa buah variabel bebas. Hubungan ini dinamakan hubungan *multivariate*. Hubungan tersebut dapat digambarkan ke dalam sebuah bagan paradigma sebagai berikut :

Variabel Bebas —————> Variabel Terikat

P<sub>1</sub> —————>  
P<sub>2</sub> —————> Q  
P<sub>3</sub> —————>

Hubungan multivariat

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sering disebut sebagai hubungan asimetris dua variabel.

Selanjutnya hubungan antar variabel tersebut dikembangkan lagi selain dari variabel bebas dan variabel terikat, juga terdapat variabel kontrol atau variabel penekan (*suppressor variable*), variabel antara (*intervening variable*), dan variabel anteseden (*antecedent variable*).

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat serta variabel lainnya sering disebut sebagai hubungan asimetris tiga variabel. Hubungan asimetris tiga variabel ini antara lain sebagai berikut :

1. Variabel Kontrol atau Variabel Penekan

Dari hasil analisis dapat saja disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara dua variabel, tetapi ketika variabel lain dimasukkan yakni variabel penekan atau variabel kontrol, maka hubungan akan menjadi nampak (*significant*). Contoh dengan dua variabel :

**Tabel 1.** Status Sosial Ekonomi Dan Sikap Terhadap Program KB

<b>Keterangan</b>	<b>Kelas Tinggi</b>	<b>Kelas Rendah</b>
Setuju	80%	35%
Tidak Setuju	20%	65%

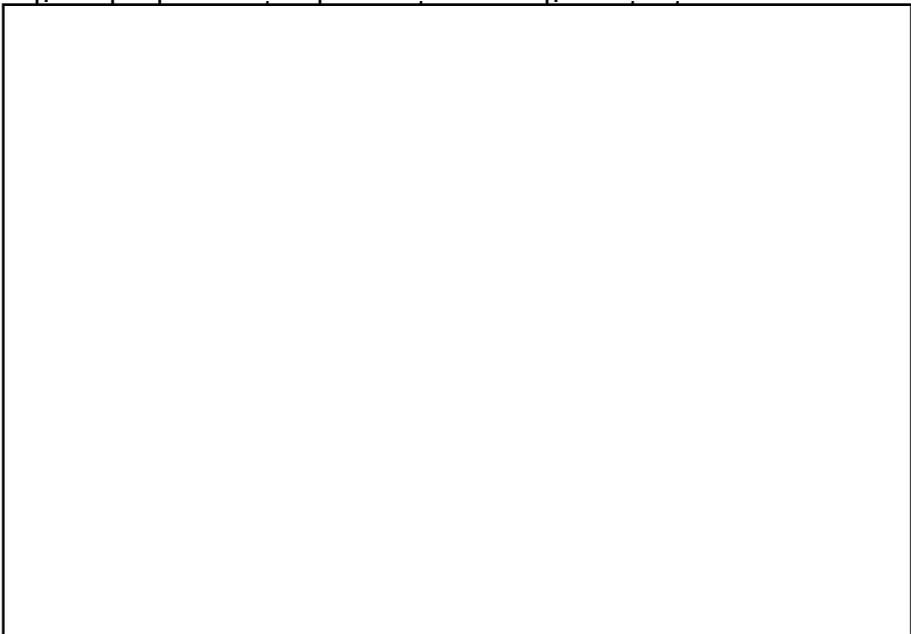
Dari variabel kelas tinggi dan kelas rendah tersebut, kesimpulannya masih belum jelas, yakni kelas status sosial yang mana dalam masyarakat, jika dari variabel tersebut ditambah dengan variabel penekan atau variabel kontrol berupa status sosial ekonomi Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Non Pegawai Negeri Sipil (Non PNS), maka akan lebih nampak kesimpulannya.

Contoh:

**Tabel 2.** Status Sosial Ekonomi Dan Sikap Terhadap Program KB Dengan Pekerjaan

Keterangan	PNS		Non PNS	
	K.Tinggi	K.Rendah	K.Tinggi	K.Rendah
Setuju	90%	50%	30%	40%
Tak Setuju	10%	50%	70%	60%

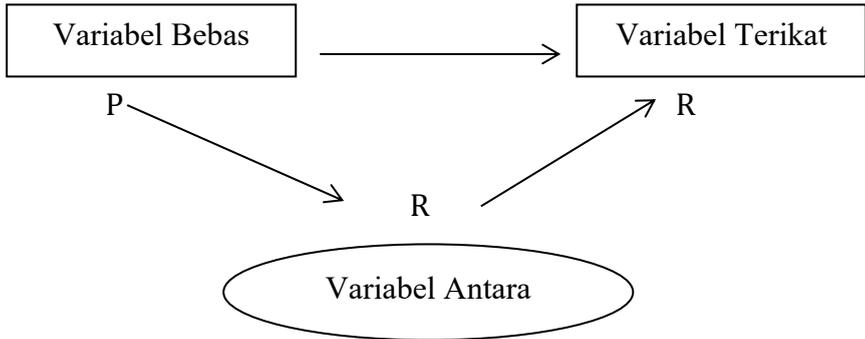
Dari tabel dan keterangan-keterangan tersebut, dapatlah



## 2. Variabel Antara

Untuk mengatur rangkaian sebab-akibat suatu fenomena, pengamatan serta akal sehatlah di samping teori yang menjadi pedoman, tetapi dalam rangkaian sebab-akibat itu,

suatu variabel akan disebut variabel antara, jika dengan masuknya variabel tersebut, maka hubungan statistik antara dua variabel yang semula nampak, kemudian akan menjadi lemah dan bahkan mungkin akan lenyap. Hal ini disebabkan karena hubungan yang semula antara dua variabel pokok bukanlah suatu hubungan yang langsung, tetapi melalui variabel yang lain. Lihat bagan paradigma berikut :



Keterangan :

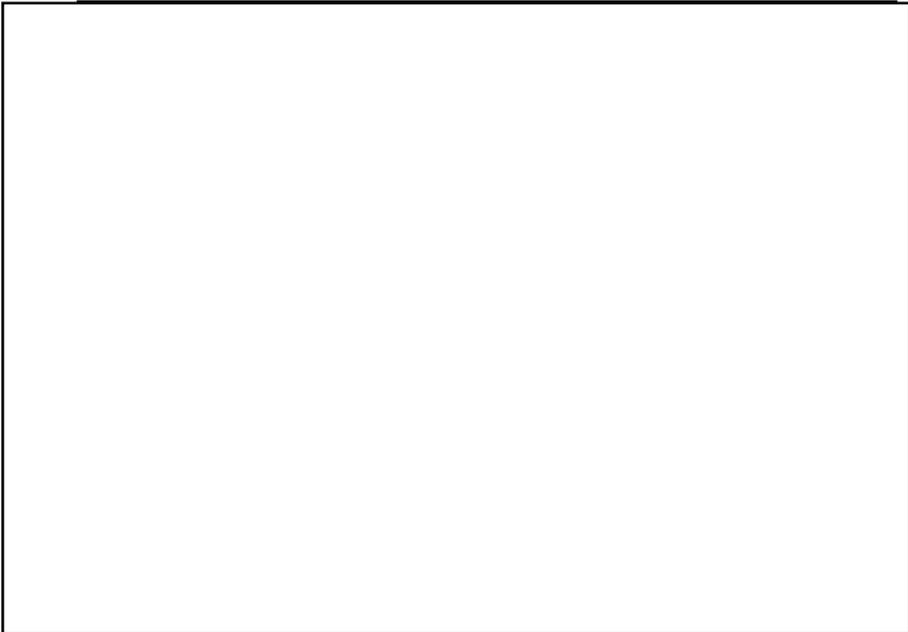
Berarti mungkin berhubungan langsung  
Mungkin pula tidak.



1. Ukuran nominal

Angka-angka dalam ukuran ini, hanya berfungsi sebagai label atau merk atau lambang atau notasi saja.

Contoh : Untuk ukuran variabel seks, diberikan kategori bahwa



Budha	5
Khong	6
Lainnya (kepercayaan)	7

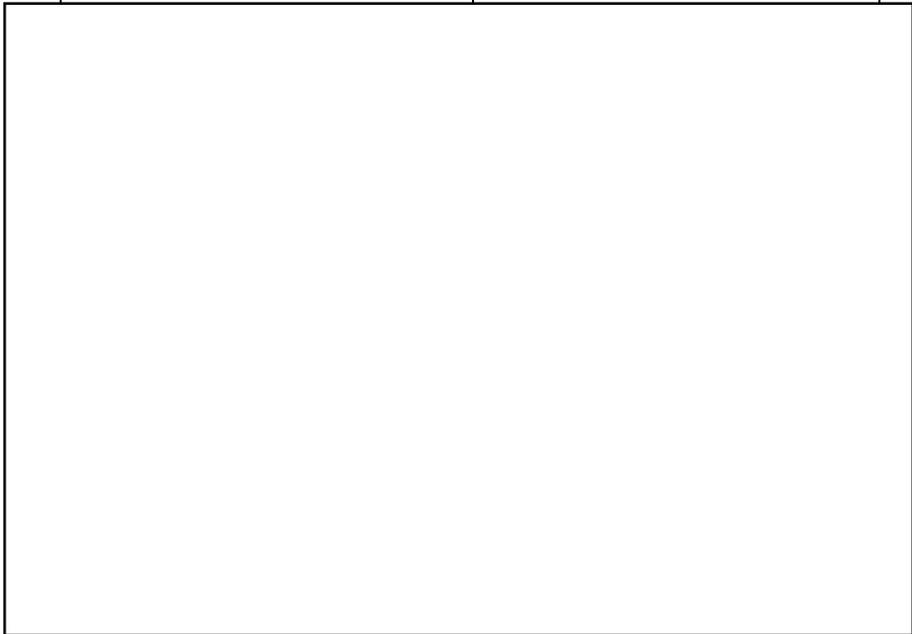
Angka 1 s.d. 7 tersebut hanya sebagai kode atau lambang agama yang dianut, dan angka itu tidak mempunyai arti lain selain sebagai kode atau lambang.

## 2. Ukuran Ordinal

Ukuran ordinal yakni mengurutkan responden dari tingkatan yang paling rendah ke tingkatan yang paling tinggi menurut suatu atribut tertentu tanpa ada petunjuk yang jelas tentang berapa jumlah absolut atribut yang dimiliki oleh masing-masing responden dan berapa interval antara responden dengan responden lainnya.

Contoh : Untuk kelas ekonomi, variabel ini biasanya dipakai ukuran ordinal sebagai berikut :

<b>Keterangan / Kategori</b>	<b>Skor</b>
Kelas atas	3
Kelas menengah	2



Dalam ukuran ordinal ini perhitungan statistik dengan rata-rata dan deviasi standar tidak dapat diterapkan, karena

tidak dapat diketahui berapa interval antara kelas-kelas tersebut. Hasil ukuran ordinal ini biasanya dinyatakan dengan skor. Angka-angka tersebut tidak dimulai dari titik 0.

### 3. Ukuran Interval

Ukuran ini merupakan ukuran yang tidak semata-mata mengurutkan orang atau objek berdasarkan suatu atribut, tetapi juga memberikan informasi tentang interval antara satu orang atau objek dengan orang atau objek lainnya.

Dalam ukuran ini tidak memberikan informasi jumlah absolut atribut yang dimiliki oleh seseorang.

Contoh : Ukuran interval untuk berat badan sekelompok balita bukan berat badan bayi yang sesungguhnya.

- a. Untuk bayi yang mempunyai berat badan terendah mendapat skor 0
- b. Untuk bayi yang mempunyai berat badan lebih besar 10 gram mendapat skor 10
- c. Untuk bayi yang mempunyai berat badan lebih besar 100 gram mendapat skor 100, Dan seterusnya.

### 4. Ukuran Rasio

Ukuran rasio ialah suatu bentuk ukuran interval yang jaraknya tidak dinyatakan dalam perbedaan dengan angka rata-rata suatu kelompok, tetapi dengan titik nol. Contoh : Balita A beratnya 3.000 gram, dan Balita B beratnya 6.000 gram, maka dapat dikatakan bahwa Balita B beratnya dua kali berat Balita A, atau berat Balita A setengah kali berat Balita B, dan seterusnya. Dalam ukuran rasio ini angka-angka sudah diukur dimulai dari titik nol.

## P. Reliabilitas

Reliabilitas menyangkut masalah ketepatan (*accuracy*) alat ukur atau *instrument* penelitian (*observation, interview, questioner*, atau alat-alat penelitian lainnya seperti; *documenter*).

Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Jika suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur fenomena yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut reliabel. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur



tinggi angka korelasi, makin rendah kesalahan pengukuran. Misal ditemukan angka korelasi antara pengukuran pertama dan kedua sebesar  $r = 0,90$ , artinya hubungan antara kedua variabel tersebut sangat kuat atau sangat erat, dan hasil pengukuran yang sesungguhnya ialah  $r^2 = 0,90 \times 0,90 = 0,81$

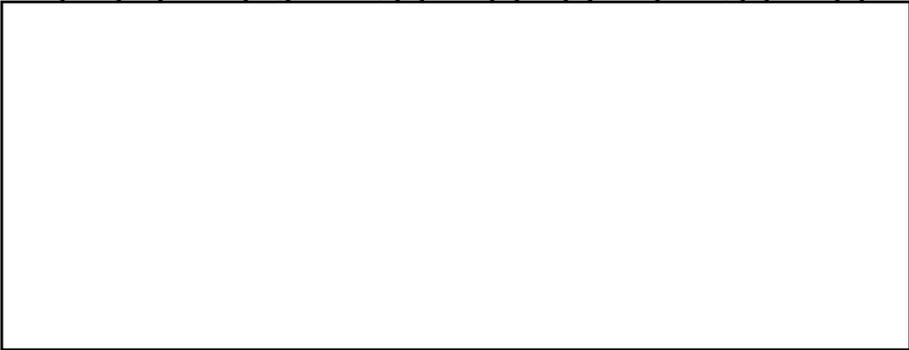
artinya 81% variabel bebas mempengaruhi variabel terikat, dan sisanya 19% variabel terikat itu dipengaruhi oleh faktor lain. Selanjutnya jika  $r = 0,50$  (hubungannya lemah), dan  $r^2 = 0,50 \times 0,50 = 0,25$  artinya 25% variabel bebas mempengaruhi variabel terikat, dan sisanya 75% variabel terikat itu dipengaruhi oleh faktor lain.

## **Q. Teknik Perhitungan Reliabilitas**

Beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menghitung indeks reliabilitas yakni; teknik pengukuran ulang, teknik belah dua, dan teknik paralel (**Anastasi, 1973**).

### **1. Teknik Pengukuran Ulang (*testretest*)**

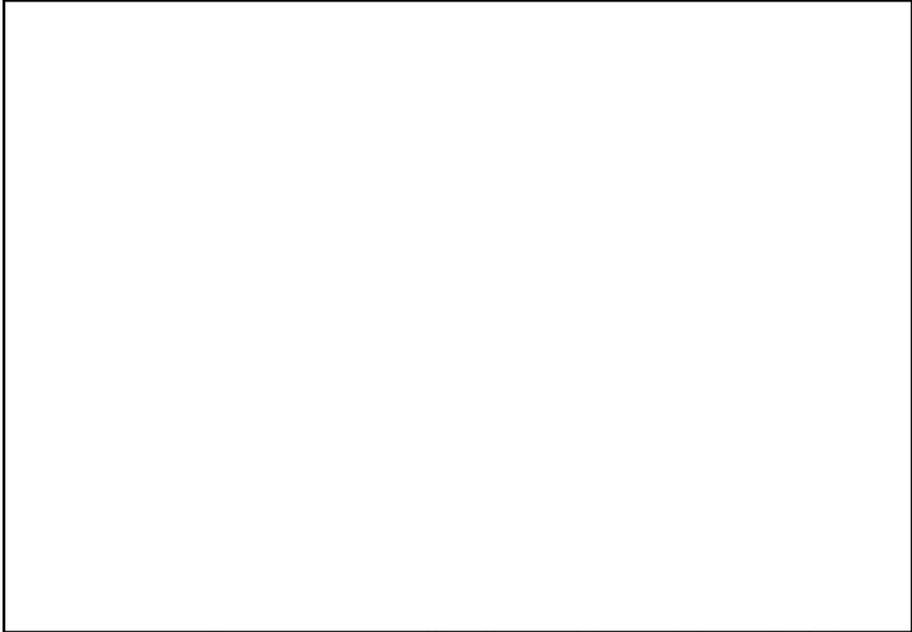
Untuk mengetahui reliabilitas suatu alat pengukur dengan pengukuran ulang, kita harus meminta responden yang sama agar menjawab semua pertanyaan dalam alat ukur sebanyak dua kali. Sedang waktu antara pengukuran pertama



tabel, maka hasil pengukuran pertama dan kedua tidak konsisten. Alat ukur tersebut dianggap tidak reliabel.

## 2. Teknik Belah Dua (*Split Half Method*)

Penggunaan teknik belah dua sebagai cara untuk menghitung alat pengukur, maka alat pengukur yang kita susun haruslah memiliki cukup banyak *item* (pernyataan /



yang bernomor ganjil dimasukkan dalam belahan pertama, sedangkan yang bernomor genap dikelompokkan dalam belahan kedua;

- 3) Skor masing-masing *item* pada tiap belahan dijumlahkan. Langkah ini akan menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yakni skor total untuk belahan pertama dan skor total untuk belahan kedua;
- 4) Mengkorelasikan skor total belahan pertama dengan skor total belahan kedua dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* atau teknik lainnya;
- 5) Karena angka korelasi yang diperoleh adalah angka korelasi dari alat pengukur yang dibelah, maka angka

korelasi yang dihasilkan lebih rendah dari pada angka korelasi yang diperoleh jika alat pengukur tersebut tidak dibelah, seperti pada teknik pengukuran ulang. Karena itu harus dicari angka reliabilitas untuk keseluruhan *item* tanpa dibelah.

Untuk mencari reliabilitas keseluruhan item digunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{\text{.tot}} = \frac{2 ( r_{\text{.tt}} )}{1 + r_{\text{.tt}}}$$

$r_{\text{.tot}}$  : angka reliabilitas keseluruhan *item*,

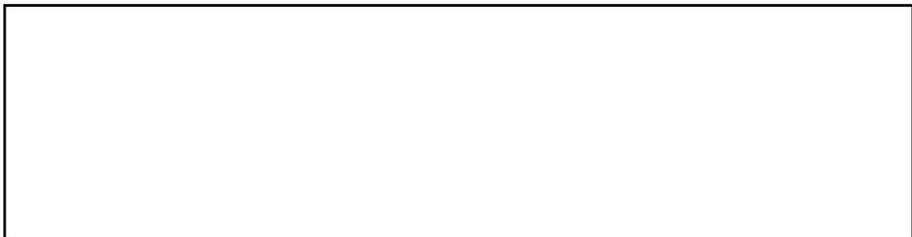
$r_{\text{.tt}}$  : angka korelasi belahan pertama dan belahan kedua.

Misal kita temukan angka belahan pertama dan kedua sebesar 0,80. Selanjutnya angka korelasi tersebut dimasukkan ke dalam rumus di atas, hasilnya ialah :

$$r_{\text{.tot}} = \frac{2 (0,80)}{1 + 0,80} = 0,89$$

Dari perhitungan tersebut ditemukan angka korelasi yang lebih besar dari angka korelasi yang diperoleh sebelumnya.

### 3. Teknik Bentuk Paralel



Untuk menghitung reliabilitas perlu mengkorelasikan skor total dari kedua jenis alat pengukur tersebut. Angka korelasi yang diperoleh adalah indeks reliabilitas alat pengukur yang telah disusun. Apakah angka korelasi ini signifikan atau tidak, harus dicek dengan Tabel korelasi ( r ).

## R. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat yang digunakan dapat diandalkan dan konsisten apabila pengukuran tersebut diulang.

Pengujian reliabilitas berpedoman pada nilai *Cronbach Alpha*, di mana instrumen dapat dinyatakan reliabel atau andal apabila memiliki *koefisien reliabilitas* sebesar 0,6 atau lebih. Dan apabila Alpha lebih kecil dari 0,6 maka dinyatakan tidak *reliabel*.

Untuk mencari reliabilitas keseluruhan item ialah dengan mengoreksi angka korelasi yang diperoleh dengan memasukkan ke dalam rumus :

$$r_{.1} = \frac{2(r_{.tot})}{1 + r_{tt}}$$

*Di mana:*

r.tot = angka reliabilitas keseluruhan item

r.tt = angka korelasi belahan pertama dan kedua dan seterusnya.

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji **Alpha Cronbach**.  
**Formula Alpha Cronbach** sebagai berikut :

$$\alpha = \left( \frac{K}{K - 1} \right) \left( \frac{s_r^2 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

Catatan :

- $\alpha$  = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach
- $K$  = Jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum s_i^2$  = Jumlah varians skor item
- $s_x^2$  = Varians skor-skor tes (seluruh item K)

Jika nilai alpha > 0,60 artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika alpha > 0,70 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau ada pula yang memaknakanya sebagai berikut :

- a. Jika alpha > 0,90 maka reliabilitas sempurna;
- b. Jika alpha antara 0,81 – 0,90 maka reliabilitas sangat tinggi;
- c. Jika alpha antara 0,71 – 0,80 maka reliabilitas tinggi;
- d. Jika alpha antara 0,60 – 0,70 maka reliabilitas moderat;
- e. Jika alpha < 0,60 maka reliabilitas rendah atau tidak reliabel.

Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel. Segera identifikasi dengan prosedur analisis per item. Item Analysis adalah kelanjutan dari tes Alpha sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliabel. Lewat item analisis ini maka satu atau beberapa item yang tidak reliabel dapat dibuang sehingga Alpha dapat lebih tinggi lagi nilainya.

anda (*variable*) dan memiliki koefisien  $\alpha$  lebih dari 0,80 (Nunnally, 1978 dalam Suharsimi Arikunto, 2003).

## S. Validitas

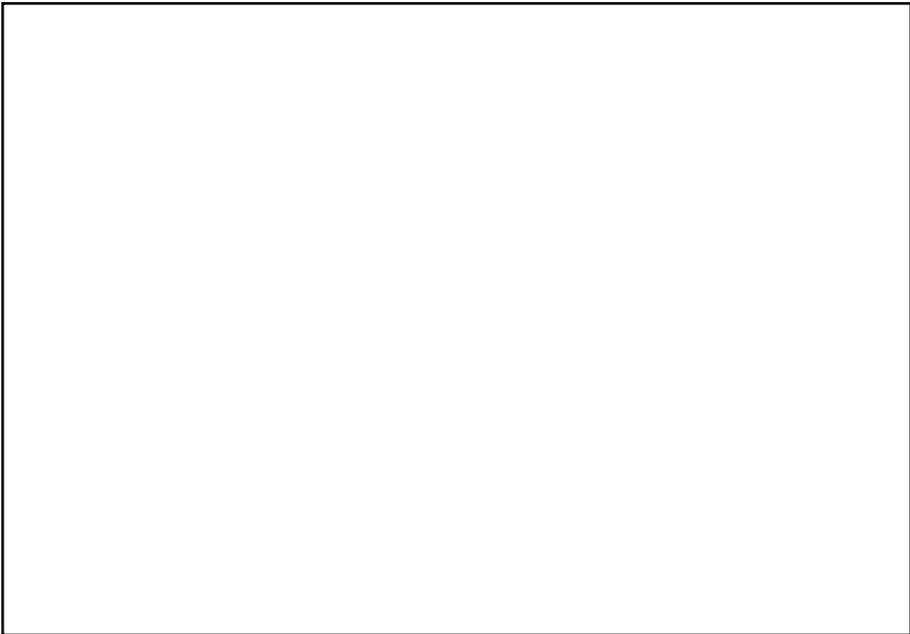
Dalam mengukur reliabilitas umumnya ditunjukkan pada sifat alat ukur (apakah stabil atau konsisten, akurat, dan mantap, tepat atau *homogen*). Dalam mengukur validitas dititik-beratkan pada isi dan kegunaan dari suatu alat ukur. Misalnya; Unsur-unsur apa saja yang terdapat dalam suatu alat ukur? Untuk apa alat ukur diciptakan dan apakah tujuan penciptaan itu tercapai? apakah alat ukur itu sesuai dengan konsep dan variabel yang hendak diukur?

Beberapa jenis validitas dalam suatu penelitian ilmiah antara lain sebagai berikut :

## 1. Validitas konstruk

Konstruk (*Construct*) ialah kerangka dari suatu konsep. Untuk mencari kerangka konsep dapat ditempuh sebagai berikut :

- a. Mencari definisi-definisi konsep yang dikemukakan oleh para ahli dalam berbagai literatur. Biasanya dalam definisi yang dikemukakan oleh para ahli sudah memuat kerangka konsep secara jelas. Jika sekiranya kerangka



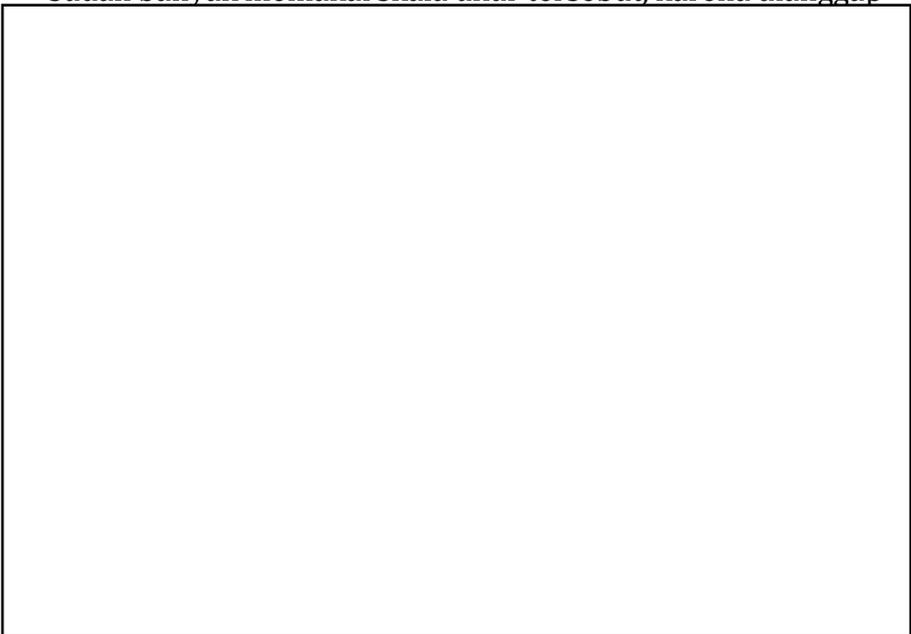
yang sama dengan responden. Misalnya peneliti ingin mengukur konsep "**relegiusitas**". Dalam mendefinisikan konsep ini, peneliti dapat langsung menanyakan kepada beberapa calon responden tentang ciri-ciri orang yang relegius. Berdasarkan jawaban tersebut dapatlah disusun kerangka konsep yang dapat disusun ke dalam kuesioner. Cara ini sering dipakai para ahli guna menghindari "**bias**".

## 2. Validitas Isi

Validitas isi suatu alat pengukur ditentukan oleh seberapa jauh isi alat pengukur tersebut mewakili semua aspek yang dianggap sebagai aspek kerangka konsep. Misalnya, dalam penelitian sering para peneliti mengukur status ekonomi keluarga hanya dari segi penghasilan ayah perbulan. Hasil pengukuran demikian memiliki validitas isi yang rendah, sebab status ekonomi keluarga tidak hanya ditentukan oleh penghasilan ayah saja, tetapi juga penghasilan ibu, dan juga seringkali penghasilan anak-anak.

## 3. Validitas Eksternal

Dalam penelitian ilmu sosial sudah cukup banyak diciptakan alat pengukur fenomena sosial yang valid. Sebagai contoh; skala pengukur “motivasi untuk berprestasi” oleh **Mehrabian** (1973). Para peneliti di Amerika dan di Indonesia sudah banyak memakai skala ukur tersebut, karena dianggap



pemasokan kalori setiap hari. Jika sekiranya terdapat korelasi yang tinggi antara ketiga jenis pengukuran tersebut dapatlah dikatakan bahwa masing-masing cara pengukuran tersebut memiliki validitas eksternal.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa validitas eksternal ialah validitas yang diperoleh dengan cara mengkorelasikan alat pengukur baru dengan tolok ukur eksternal, yang berupa alat ukur yang sudah valid.

#### 4. Validitas Prediktif

Alat ukur yang dibuat seringkali dimaksudkan oleh si peneliti untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa yang akan datang. Contoh alat pengukurnya ialah *test* masuk perguruan tinggi. *Test* tersebut merupakan upaya memprediksi apa yang terjadi di masa yang akan datang. Peserta yang lulus *test* diprediksikan akan sukses mengikuti pelajaran di perguruan tinggi tersebut. Jika ternyata terdapat korelasi yang tinggi antara nilai *test* masuk dengan indeks prestasi belajar mahasiswa, maka soal *test* masuk tersebut memiliki validitas prediktif, dan sebaliknya.

#### 5. Validitas Budaya

Suatu alat pengukur yang sudah *valid* untuk penelitian di suatu negara, belum tentu akan *valid* jika digunakan di negara lain yang berbeda budayanya.

Kuesioner pengukur interaksi keluarga yang dikembangkan di negara Barat tidak sesuai jika digunakan di Indonesia, karena konsep barat mengenai keluarga berdasarkan pada *nuclear family* yang terdiri hanya ayah, ibu, dan anak. Sedangkan di Indonesia berdasarkan pada *extended family*, yakni tidak hanya ayah, ibu, dan anak-anak saja, tetapi juga keluarga dekat lainnya.

Keadaan serupa dapat pula terjadi seperti, alat yang sudah *valid* bagi masyarakat Jawa, belum tentu *valid* untuk masyarakat Sunda.

Oleh karena itu alat pengukur berupa kuesioner yang dipergunakan haruslah *valid* berdasarkan budaya suatu negara atau suatu suku bangsa tertentu.

## 6. Validitas Rupa

Validitas rupa hanya menunjukkan bahwa dari segi rupanya suatu alat pengukur tampaknya mengukur apa yang ingin diukur. Untuk mengukur kemampuan sebagai sopir, seseorang harus diuji mengendarai mobil, atau menggunakan simulasi yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya. Cara pengukuran demikian memiliki validitas rupa.

Bentuk dan penampilan alat pengukur tersebut sudah meyakinkan, tetapi jika pengukuran kemampuan mengendarai mobil dilakukan dengan ujian tertulis tentang teknik mengendarai mobil, maka alat pengukur tersebut kurang memiliki validitas rupa.

Validitas rupa amat penting dalam pengukuran kemampuan individu seperti pengukuran kecerdasan, bakat, dan keterampilan. Hal ini disebabkan dalam pengukuran aspek kemampuan seperti itu faktor rupa alat ukur akan menentukan seberapa jauh minat orang di dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam alat ukur. Semakin menarik rupa alat, akan semakin besar pula minat orang dalam menjawab pertanyaan dalam alat ukur.

## T. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan atau kecepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Dalam

pengujian instrumen pengumpulan data, validitas bisa dibedakan menjadi validitas faktor dan validitas item. Di mana diukur bila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor dengan skor total faktor, sedangkan pengukuran validitas item dengan cara mengkorelasikan antar skor item dengan skor total item.

Valid tidaknya suatu item instrument diuji dengan indeks korelasi dengan level signifikan 5%. Bila probabilitas hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 maka dinyatakan valid dan apabila sebaliknya maka dinyatakan tidak valid.

Uji validitas ini akan dilakukan lewat perhitungan korelasi antara tiap-tiap pernyataan dengan skor total, yang menggunakan rumus teknik koefisien product moment sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\Sigma XY}{\sqrt{\{(n)(\Sigma X^2)\} \{(\Sigma Y^2)\}}}$$

Atau

$$r_{xy} = \frac{(n)(\Sigma X_1 Y_1) - (\Sigma X_1)(\Sigma Y_1)}{\sqrt{\{(n)(\Sigma X_1^2) - (\Sigma X_1)^2\} \{(n)(\Sigma Y_1^2) - (\Sigma Y_1)^2\}}}$$

Di mana :

$r_{xy}$ = Koefisien korelasi	Y = Variabel terikat
X = Variabel bebas	n = Jumlah sampel

Melalui uji alat pengumpulan data dinyatakan valid apabila memiliki  $r$  hitung yang lebih besar dibandingkan dengan  $r$  tabel.

Uji Validitas adalah uji statistik yang digunakan untuk menentukan seberapa valid suatu angket atau kuesioner yang memuat item-item pernyataan mengukur konstruk atau variabel yang diteliti.

Penentuan kategori dari validitas *instrument* yang mengacu pada pengklasifikasian validitas yang dikemukakan oleh Guilford 1956 dalam Arikunto (2003 : 276) adalah sebagai berikut:

0,80 – 1,00 : validitas sangat tinggi (sangat baik).

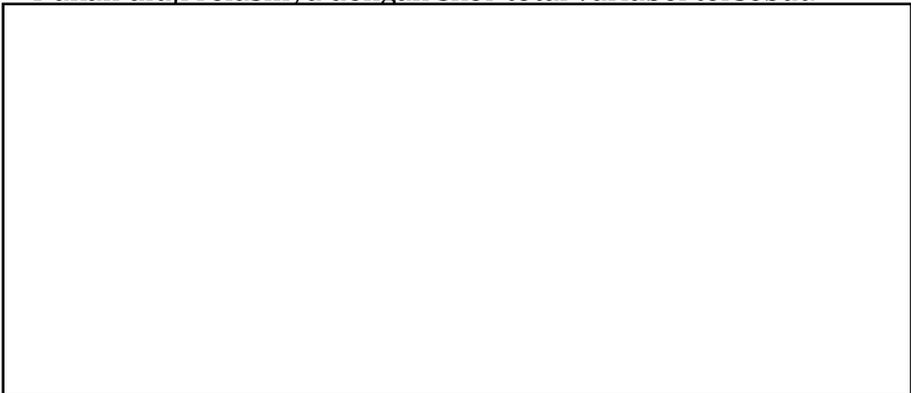
0,60 < 0,80 : validitas tinggi (baik).

0,40 < 0,60 : validitas sedang (cukup).

0,20 < 0,40 : validitas rendah (kurang).

0,00 ≤ 0,20 : validitas sangat rendah (tidak valid).

Uji Validitas Item atau butir dapat pula dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS yang dalam hal ini dapat menggunakan SPSS mulai dari versi 14.0 atau lebih tinggi lagi. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi *Pearson Product Moment*. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut.



## BAB VII

### POPULASI DAN SAMPEL

#### A. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti, seperti jumlah penduduk kota Banjarmasin berarti populasi penelitian tentang penduduk di kota Banjarmasin. Jumlah pelajar di Kecamatan Banjarmasin Utara, berarti populasi penelitian tentang pelajar di Kecamatan Banjarmasin Utara. Penelitian yang dilakukan pada objek dari suatu populasi dinamakan **Cencus** (sensus).

Sensus ini jarang dilakukan, karena memerlukan banyak dana, banyak tenaga, dan banyak waktu. Contoh, sensus penduduk di Indonesia dilakukan hanya 10 tahun sekali, Supas = Survey penduduk antar sensus dilaksanakan tiap lima tahun sekali. Penelitian yang sering dilakukan ialah **Survey** yakni penelitian pada objek dari sebagian populasi yakni penelitian pada suatu sampel yang refresentatif.

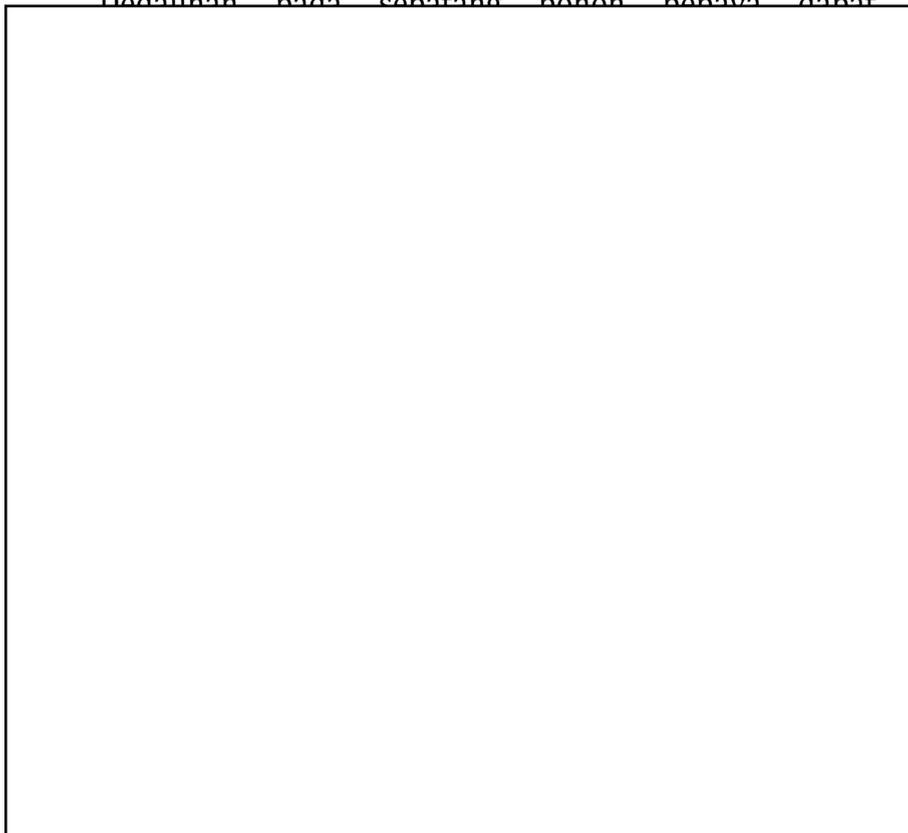
#### B. Sampel

Sampel merupakan contoh atau bagian yang mewakili dari suatu populasi. Sampel yang refresentatif artinya sampel (contoh) yang betul-betul dapat mewakili suatu populasi, atau sampel yang dapat memberikan gambaran yang sebenarnya dari suatu populasi atau objek yang diteliti.

Satu gelas air putih dicampur dengan sirop manis dan diaduk, kemudian diambil satu sendok air tersebut. Satu gelas air tersebut dinamakan populasi, dan satu sendok air tersebut dinamakan sampel atau contoh. Air dalam sendok tersebut kita minum dan kita nyatakan terasa manis, maka kita dapat menyatakan air dalam gelas tersebut pasti terasa manis. Selanjutnya setelah kita coba minum air dalam gelas

tersebut, ternyata memang manis rasanya dan sama manisnya dengan air yang ada pada sampel di sendok tadi. Hal ini sampel yang dalam sendok tersebut dinamakan sampel yang refresentatif, yakni sampel yang betul-betul mewakili populasi.

Dedaunan pada sebatang pohon pepaya dapat



hasil perhitungan dari berbagai metode *sampling* yang tepat.

Semakin homogen keadaan suatu populasi, maka sampel dengan jumlah sedikit saja sudah dapat dinyatakan sampel yang refresentatif, namun semakin heterogen keadaan suatu populasi, maka semakin besar jumlah sampel yang ditetapkan, untuk memperoleh sampel refresentatif.

### C. Beberapa Metode *Sampling*

#### 1. Sampel Random

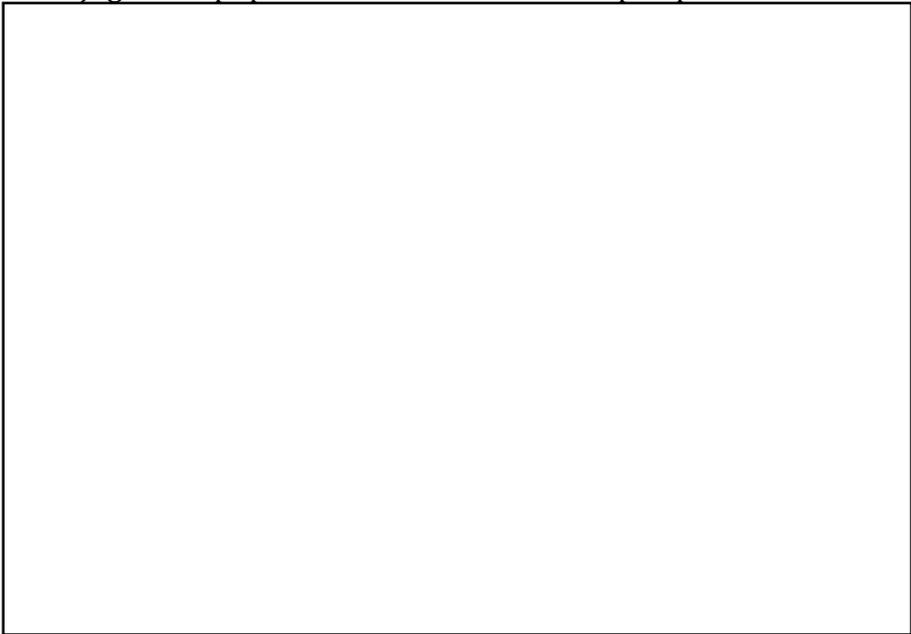
Umumnya dalam suatu penelitian sering menggunakan sampel random (acak) sederhana, namun dalam praktek seringkali sampel random sederhana tidak merupakan



Jadi jika sampel ditarik dengan pemulihan, unsur yang sama dapat muncul berulang kali dalam hasil sampel. Pada penarikan tanpa pemulihan, setelah suatu unsur terambil untuk dimasukkan dalam sampel, maka unsur ini tidak lagi dikembalikan pada populasi. Jadi dalam kasus ini, setiap unsur populasi dapat muncul paling banyak satu kali dalam

hasil sampel. Dalam praktek orang lebih sering menarik sampel random tanpa pemulihan. Macam-macam sampel random :

- a. Sampel random sederhana (*simple random sampling*), prosedurnya sampel diambil seperti undian dan dapat menggunakan tabel angka random.
- b. Sampel random terlapis, prosedurnya sampel diambil dari populasi dibagi-bagi dalam lapisan, yang disebut juga sub-populasi stratum. Dari setiap lapisan ditarik

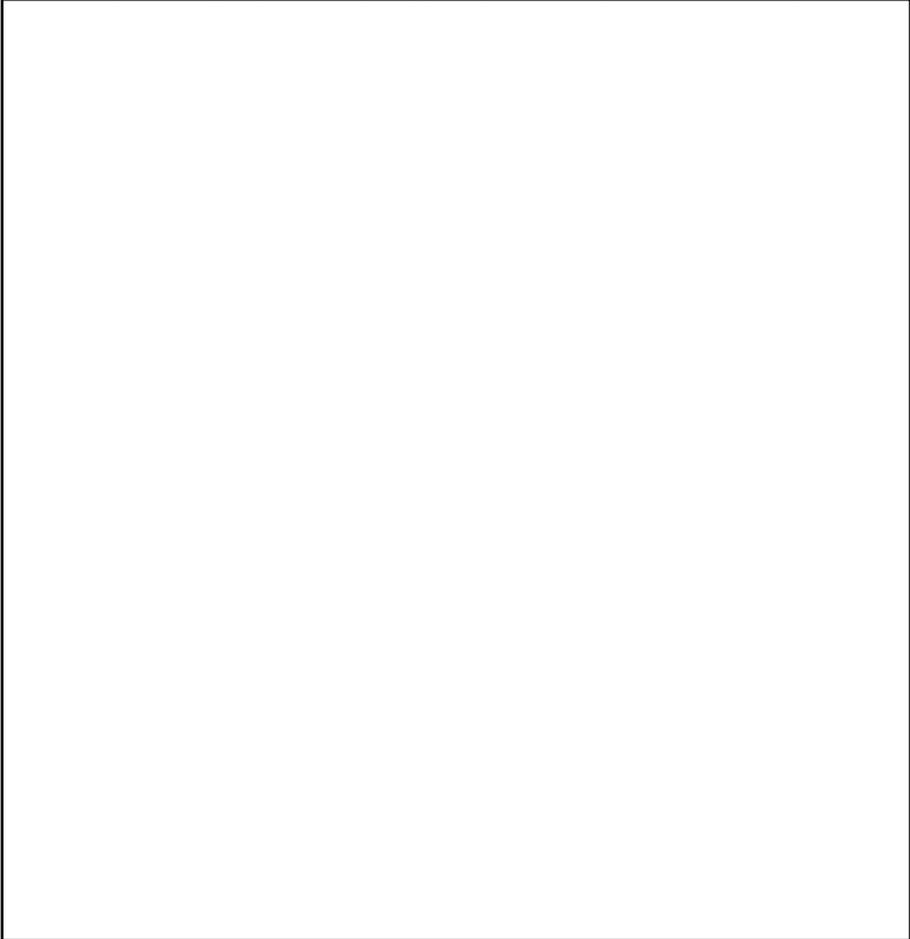


sampel terlapis terdiri dari  $n = n_1 + n_2 + \dots + n_L$  unsur. Di mana dari lapisan ke  $j$  ditarik sebuah sampel random berisi  $n_j$  unsur ( $j = 1, 2, 3, \dots, L$ ).

Lapisan ini dapat dibuat berdasarkan kriterium pokok yang relevan untuk tujuan analisis atau untuk meningkatkan keefisienan (*efficiency*) pendugaan, msalnya; jenis kelamin, kelompok umur, provinsi, kota, kelas

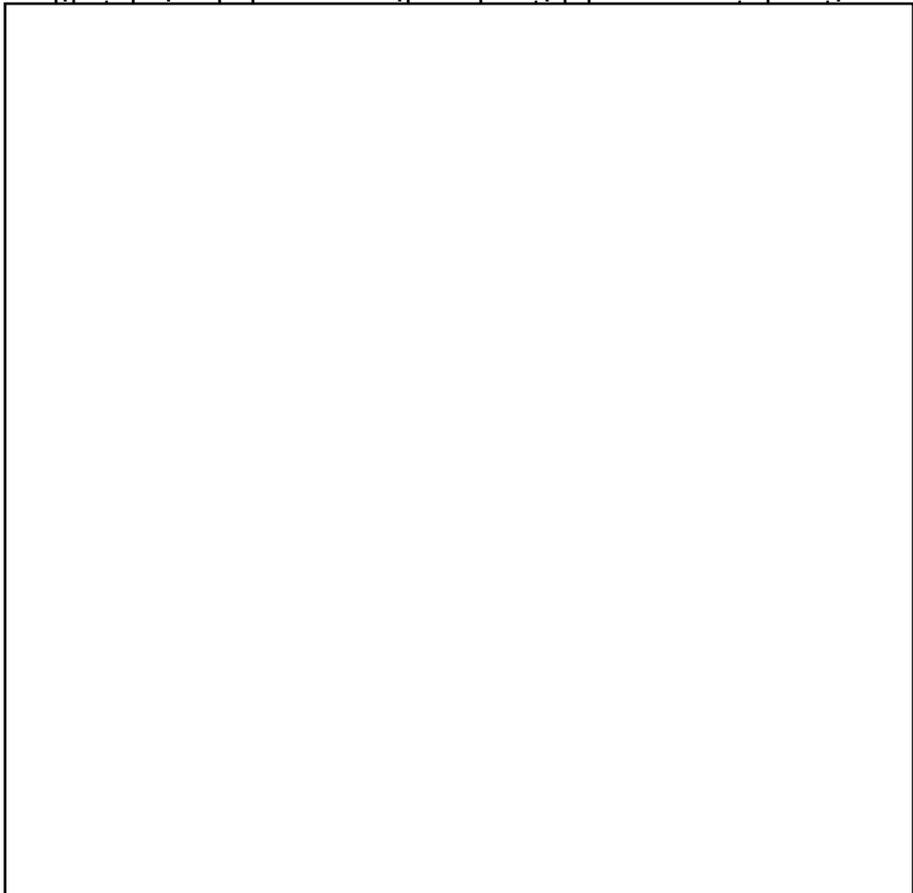
pendapatan, jenis pekerjaan, perusahaan, suku bangsa, dan lain-lain.

Telah dikatakan bahwa suatu sampel terlampas sering dipakai kalau orang ingin membedakan beberapa kelompok karena ini dianggap relevan, sesuai dengan rencana

- 
- a. Populasi : Anak-anak kelas III SD di Indonesia  
Kelompok anak : Kelas-kelas III SD di Indonesia.
  - b. Populasi : Penduduk Indonesia tahun 2006

Kelompok : Keluarga-keluarga di Indonesia tahun 2006

Banyaknya unsur suatu kelompok biasanya tidak



berminat positif, artinya kelompok-kelompok lebih *homogen* dari pada populasi. Kadang-kadang nilainya dapat negatif, artinya kelompok-kelompok kurang *homogen* dari pada populasi, seperti untuk variabel umur dan variabel jenis kelamin dalam kelompok rumah tangga.

### 3. Sampel Sistematis

Sampel sistematis (*systematic sample*), prosedurnya merupakan bentuk penting dari sampel random berkelompok. Ini ialah sebuah bentuk khas sampel



.	.	.	.....	....	...	.
.	.	.	.....	....	...	.
.	.	.	.....	....	...	.
.	.	.	.....	....	...	.
901	902	903	.....	....	...	1000

Dari 100 kelompok ini satu kelompok ditarik secara random sederhana. Jika sampel sistematis ditarik dari suatu kartu, ini berarti kartu pertama akan ditarik secara random sederhana dari 100 kartu pertama. Jika kartu pertama yang

ditarik itu ialah kartu ke  $n$ , maka nomor-nomor unsur yang akan disertakan dalam sampel ialah  $n + 100$ ,  $n + 200$ ,  $n + 300$ , .....,  $n + 900$ .

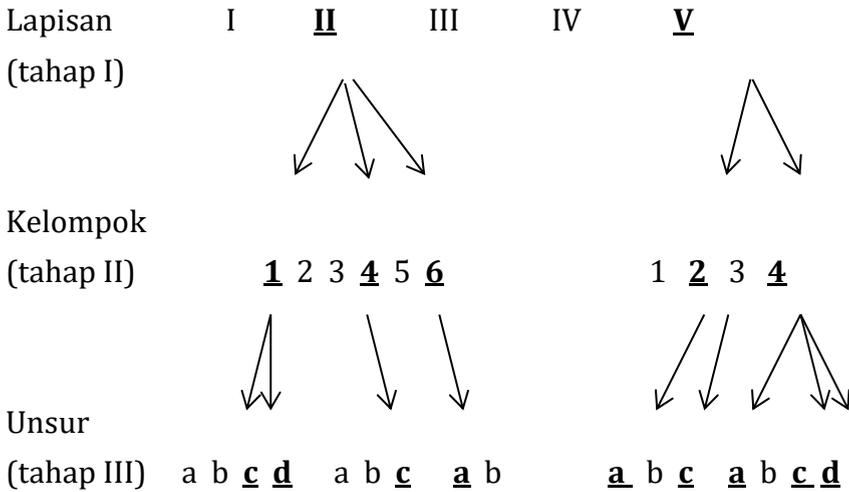
Biasanya sampel yang ditarik secara sistematis merupakan pendekatan yang cukup baik untuk dianggap sama cermatnya pendugaan dan keefisienan dengan sampel random sederhana. Ini khususnya berlaku kalau kartu-kartu dapat disusun menurut urutan yang random (*randomization of order*) sebelum sampel sistematis ditarik.

#### 4. Sampel bertahap

Sampel bertahap (*multi-stage sample*), prosedur penyusunan sampel jenis ini ditentukan secara bertahap. Populasi di bagi-bagi dalam lapisan, kemudian sejumlah lapisan dipilih (tahap pertama). Setiap lapisan yang telah dipilih dibagi lagi dalam kelompok. Dari segi lapisan yang dipilih pada tahap pertama, dipilih lagi sejumlah kelompok (tahap kedua). Begitulah seterusnya dengan beberapa tahap berikutnya **Wim Van Zanten** (1982 : 96).

Lihat Bagan tiga tahap di bawah ini; Garis bawah (*underline*) sekitar angka dan huruf itu menunjukkan pilihan yang dilakukan.

**Bagan 16. : Bagan Tiga Tahap**



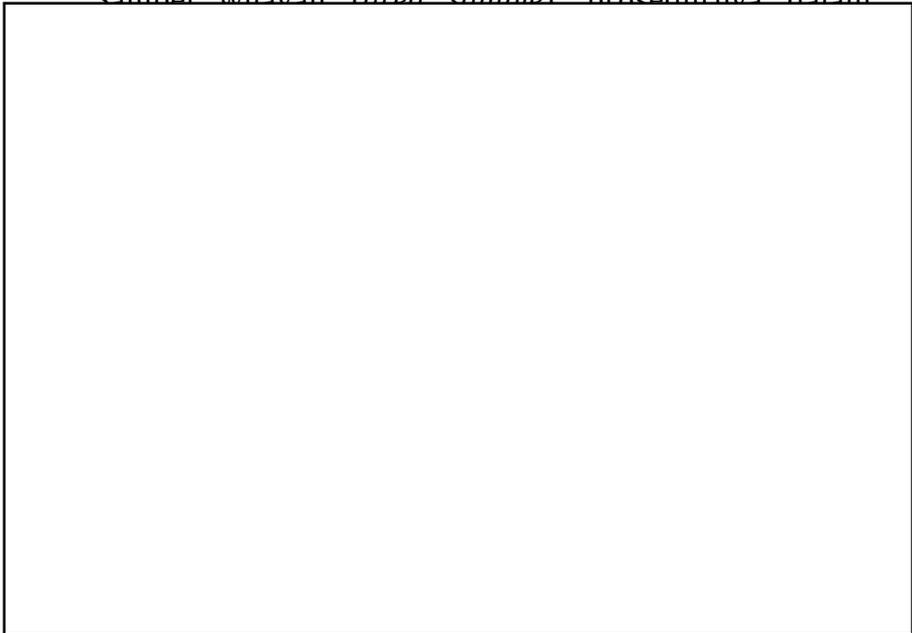
Jadi dari gambar tersebut, sampel terdiri dari 9 unsur berikut : (II1c, II1d, II4c, II6a, V2a, V2c, V4a, V4c, dan V4d).

Seperti pada sampel berkelompok, sampel bertahap seringkali dipakai jika tidak ada daftar yang mencakup semua unsur dari populasi. Untuk sampel bertahap, kerangka penarikan sampel juga disusun secara bertingkat. Pada tingkat pertama hanya diperlukan daftar lapisan. Pada tingkat kedua hanya diperlukan daftar kelompok dalam setiap lapisan yang telah dipilih. Di sini tidak perlu lagi disusun daftar kelompok untuk lapisan yang tidak dipilih pada tingkat pertama, dan seterusnya.

Jika pada setiap tingkat, penarikan dilakukan secara random, suatu sampel bertahap kadang-kadang merupakan pendekatan yang baik terhadap sampel random sederhana.

## 5. Sampel Wilayah

Sampel wilayah (*area sample*) prosedurnya dalam



tersebut di atas, tampaklah bahwa metode *sampling* wilayah ini serupa dengan metode *sampling* gugus atau sampel kelompok (*cluster sampling*).

## 6. Teknik Sampel lainnya

Teknik sampel lainnya ialah dengan cara *non random*, yakni antara lain sebagai berikut :

- a. Sampel yang disengaja atau sampel yang ditunjuk (*purposive sample*), prosedurnya kecenderungan pribadi dengan sengaja (menunjuk) sampel tertentu, misalnya para tetangga, atau seorang ahli sosiologi dapat mengambil dari populasi orang Indonesia, mahasiswa saja dalam sampelnya, karena kelompok ini lebih mudah dicapai dan lebih mudah diwawancarai dari pada misalnya, gelandangan atau pengemis (Gepeng).

- b. Sampel terbatas (*quota sample*), prosedurnya jumlah sampel dibatasi oleh si peneliti berdasarkan kemampuan dari sumberdaya berupa dana, waktu, dan tenaga.

#### **D. Perkiraan Jumlah Sampel**

Perkiraan penentuan jumlah sampel sangatlah penting, karena salah dalam menentukan jumlah sampel sehingga tidak representatif, maka salah lah keseluruhan hasil penelitian yang dilakukan. Jika tepat dalam menentukan jumlah sampel yang representatif, maka penelitian itu sekurang-kurangnya telah baik sebesar 50%, selanjutnya tinggal menghindari kesalahan dalam pengumpulan data,



Besar-kecilnya persentase sampel yang diambil, misalnya 10 %, 15%, 20%, 25%, 30%, 50%, 100% (sensus), tergantung besar-kecilnya kasus (populasi), dan tergantung

keberanian si peneliti memberikan argumentasi (alasan) nya, mengapa Dia menetapkan sampel sebesar  $n\%$  tersebut.

Misalnya; jumlah populasi perusahaan yang akan diteliti sebanyak 300 buah, maka 10% yakni sebanyak 30 buah perusahaan cukup reliabel. Tetapi jika jumlah perusahaannya sebanyak 20 buah, maka sampel 10% atau 2 buah perusahaan dapat dinyatakan non reliabel, sehingga sampel yang diambil alangkah bijaknya minimal 50% atau 10 buah.

Besarnya sampel 10%, terkadang terlampau besar, jika populasinya sangat besar, misalnya jumlah penduduk kota XYZ sebanyak 4.000.000 jiwa, berarti jumlah sampelnya sebesar 400.000 jiwa. Hal ini terlampau besar, tentu memerlukan dana yang sangat besar, tenaga (*enumerator*) yang banyak, dan waktu yang lama.

Jadi besar-kecilnya persentase jumlah sampel yang ditentukan agar representatif tergantung keberanian si peneliti dalam memberikan argumentasinya.

## 2. Contoh penentuan besarnya sampel :

- a. Suharsimi Arikunto (2003 : 103), menyatakan besarnya sampel untuk institusi dapat ditetapkan sebesar antara 30% - 50%.
- b. Misalnya diketahui data populasi mahasiswa suatu Perguruan Tinggi XYZ sebanyak 2000 orang. Jika sampelnya ditetapkan sebanyak 10%, maka dapatlah ditentukan sampelnya sebanyak  $10\% \times 2000 = 200$  mahasiswa. Jika kita ingin mengambil sampel berdasarkan stratanya, dapat diteruskan misalnya sebagai berikut:

**Tabel 6.** Jumlah Populasi Dan Sampel Mahasiswa Perguruan Tinggi XYZ

No.	Mahasiswa Angkatan	Populasi	Sampel 10%
1	Tahun 2010/2011	200	20
2	Tahun 2011/2012	300	30
3	Tahun 2012/2013	350	35
4	Tahun 2013/2014	500	50
5	Tahun 2014/2015	650	65
Jumlah		2000	200

c. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kantor Dinas Koperasi Kota XYZ sampai akhir tahun 2006 terdapat sebanyak 203 buah Koperasi yang terdiri dari 8 buah yang berkualifikasi A, 86 buah yang berkualifikasi B, 12 buah yang berkualifikasi C, dan 57 buah yang belum dikualifikasi, serta 40 buah yang beku. Berdasarkan petunjuk kualifikasi Koperasi, bahwa hanya kualifikasi A dan kualifikasi B saja yang tergolong sangat mantap, dan mantap. Sehingga untuk kelancaran memperoleh data, maka penulis memberanikan diri menunjuk sampel (purposive sampling) Koperasi yang berkualifikasi A (8 buah) dan B saja (86 buah), yakni sebanyak 94 buah.

Dengan menggunakan **formula Harun Al Rasyid** (1991 : 36), untuk menentukan besarnya ukuran sampel digunakan formula sebagai berikut :

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}} ;$$

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2}{2BE}$$

di mana ;

n = besarnya ukuran sampel;

n<sub>0</sub> = distribusi normal;

N = besarnya ukuran populasi;

α = resiko yang mungkin terjadi;

BE = Bound of error (perkiraan yang menyimpang).

Untuk data di atas, digunakan besarnya resiko kekeliruan sebesar 5%, artinya *confidence of coefficient* yang dikehendaki 95%, sedangkan perkiraan yang menyimpang tidak lebih dari 5%. Hal ini disebabkan the debt of analysis yang dikehendaki tidak terlalu rendah. Dengan menggunakan formula di atas, maka besarnya ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n_0 = \frac{(1,96)^2}{2(0,05)} = 38,416$$

$$n = \frac{38,416}{1 + \frac{38,416 - 1}{94}} = 27,47842 = 28$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka besarnya ukuran sampel dalam penelitian ini ialah minimal 28 buah koperasi. Selanjutnya menentukan besarnya ukuran sampel tiap stratum.

Strata koperasi yang dimaksud ialah Koperasi yang berkualifikasi A dan berkualifikasi B. Untuk menentukan besarnya ukuran sampel tiap strata dipergunakan formula sederhana sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Di mana ;

$n_i$  = ukuran sampel strata ke I;

$N_i$  = populasi seluruh strata ke I;

$N$  = populasi seluruh strata;

$n$  = besarnya ukuran sampel.

Dengan menggunakan formula di atas, maka besarnya ukuran sampel tiap strata ialah :

$$n_A = \frac{N_A}{N} n = \frac{8}{94} = 2,38 = 3$$

$$n_B = \frac{N_B}{N} n = \frac{86}{94} 28 = 25,61 = 26$$

Jadi besarnya ukuran sampel untuk Koperasi yang berkualifikasi A minimal sebanyak 3 buah, dan ukuran sampel untuk koperasi yang berkualifikasi B minimal 26 buah.

d. Berdasarkan **formula Slovin** sebagai berikut :

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

N = Populasi

n = Besarnya ukuran sampel

e = Bound of error (perkiraan yang menyimpang maksimum).

Contoh; jika diketahui besarnya populasi karyawan di Perusahaan XYZ sebanyak 235 orang, dan jika ditetapkan Bound of error sebesar 10%, maka dapatlah ditentukan besarnya jumlah sampel dengan menggunakan formula Slovin tersebut sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{235}{1 + (235)(10\%)^2} = 70,15 = 71$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan formula Slovin tersebut, dapatlah ditetapkan besarnya sampel penelitian ini minimal 71 orang responden.

### 3. Analisis Statistik

Analisis statistik, dalam hal ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu : Analisis statistik parametrik dan analisis statistik nonparametrik.

Analisis statistik parametrik biasanya menggunakan skala ukur interval dan rasio, ataupun skala ukur ordinal (ukuran skor) dengan interval tertentu (sama) serta memerlukan distribusi normal, biasanya menggunakan sampel besar, dan biasanya di atas 20 kasus, misalnya analisis *trend*, analisis metode kuadrat terkecil (*least square method*)

*analysis*), metode *product moment*, dan lain-lain. Sedangkan analisis statistik nonparametrik dapat mengambil sampel kecil antara 5 sampai 40 kasus, dan sampel besar lebih dari 40 kasus. Analisis statistik nonparametrik, misalnya; Uji Khi Kuadrat (*Chi Square Test*) yang tidak memerlukan distribusi normal, maka sampel yang diperlukan tidak besar. Namun demikian setiap sel tabel silang Khi Kuadrat harus terisi semua dan paling sedikit biasanya terisi 5 kasus untuk setiap sel.

### **E. Deviasi dan Sebabnya**

Besarnya deviasi atau penyimpangan yang dapat



#### 2. Deviasi karena *non sampling error*

Golongan deviasi ini ditimbulkan oleh berbagai hal antara lain sebagai berikut :

- a. Deviasi karena kesalahan perencanaan;
- b. Deviasi karena penggantian sampel;



dari penelitian yang bersangkutan.

## BAB VIII

### PERUMUSAN MASALAH DAN HIPOTESIS

#### A. Perumusan Masalah

Dalam penelitian ilmiah sangat penting untuk dikemukakan tentang perumusan masalah. Sebelum masalah dirumuskan, maka dalam latar belakang perlu dikemukakan terlebih dahulu berupa *research gap* dari hasil-hasil penelitian terdahulu, ataupun adanya suatu kesenjangan (*gap*) antara teori dengan kenyataan yang ada. Selanjutnya perlulah diketahui apa yang dimaksud dengan masalah?. Masalah (*problem*) dapat diartikan sebagai berikut :

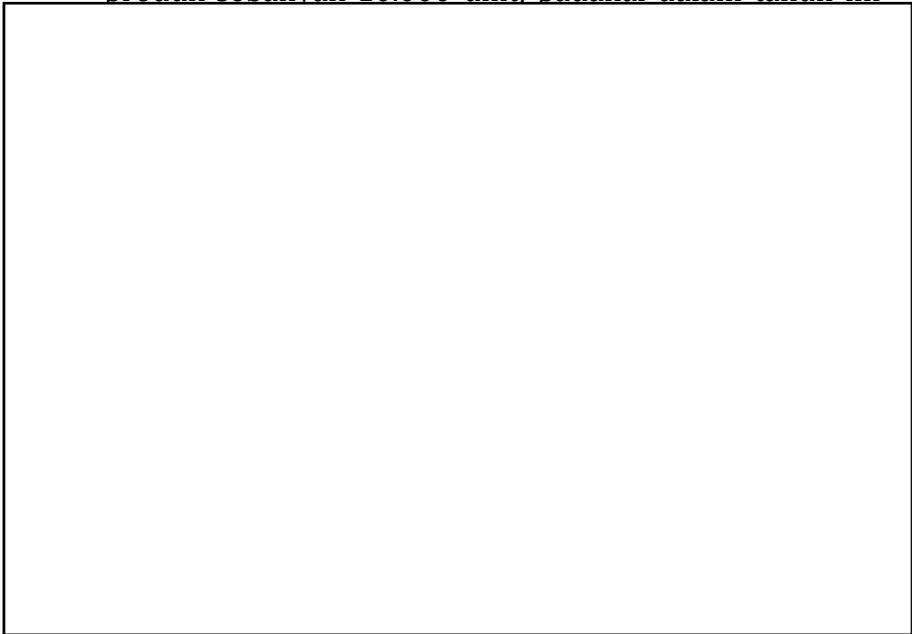
1. Masalah merupakan sesuatu hal yang memerlukan jawaban. Dengan demikian bentuk perumusan masalah yang dikemukakan haruslah dalam bentuk kata tanya (*question*) dari : Apa (**What**), Mengapa (**Why**), Di mana (**Where**), Kapan (**When**), Siapa (**Who**), untuk siapa (**for Whom**), Bagaimana (**How**).

Contoh :

- a. Apakah penjualan produk untuk tahun ini terjadi peningkatan?
  - b. Mengapa penjualan produk untuk tahun ini terjadi penurunan?
  - c. Bagaimana cara merekrut calon pegawai dengan baik ?
  - d. Dan seterusnya.
- 
2. Masalah merupakan sesau hal yang memerlukan pemecahan (*solution* atau *problem solving* atau *way out* atau *proxy*). Dengan demikian bentuk perumusan masalah yang dikemukakan ialah berupa studi kasus (*case study*). Contoh; dalam tahun ini suatu perusahaan

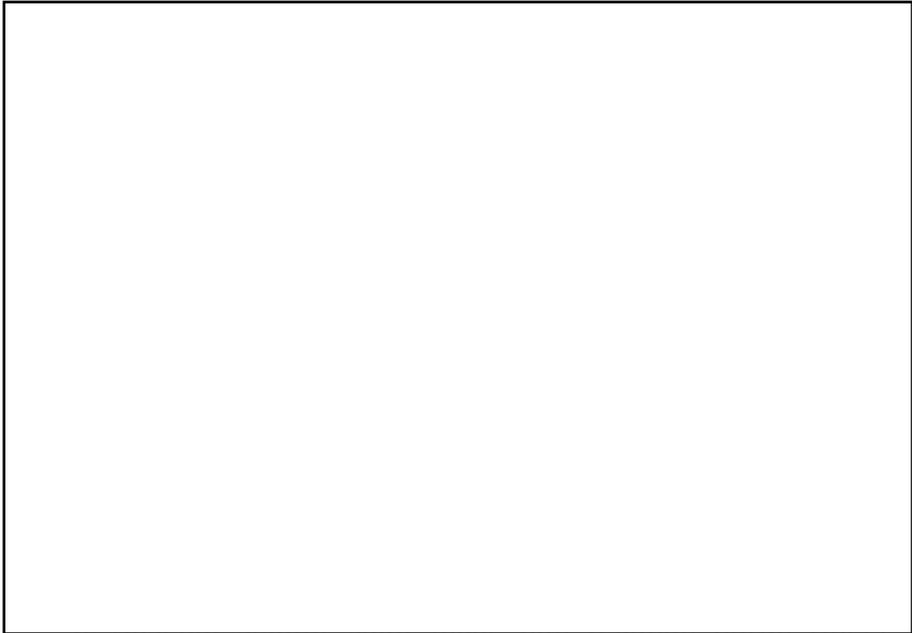
telah menerima karyawan sebanyak 20 orang untuk memenuhi kapasitas produksi, ternyata dari 20 orang tersebut terdapat 5 orang karyawan perusahaan tersebut tidak bergairah dalam bekerja, sehingga target produksi untuk memenuhi kapasitas produksi tersebut tidak tercapai, oleh karena itu anda sebagai seorang konsultan bagaimana memberikan *way out* sebagai salah satu solusi keadaan demikian.

3. Masalah merupakan sesuatu kesenjangan antara ***das sein*** dan ***das sollen***. Kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Contoh; Tahun ini jumlah penjualan suatu produk sebanyak 10.000 unit, padahal dalam tahun ini



- a. Mengukur tensi darah si pasien, apakah tinggi atau rendah, karena tekanan darah tinggi atau tekanan darah rendah dapat menyebabkan rasa sakit kepala.
- b. Berapa lama anda telah sakit kepala ?

- c. Bagaimana pola/ cara makan anda setiap hari ? kaitannya dengan penyakit Maag yang dapat menimbulkan kelebihan gas dalam perut dan naik ke kepala sehingga dapat menimbulkan rasa sakit kepala.



berupa pola makan yang baik, istirahat yang teratur, menghindari stress.

Dengan demikian si pasien akan selalu terhindar dari penyakit kepala yang berkepanjangan.

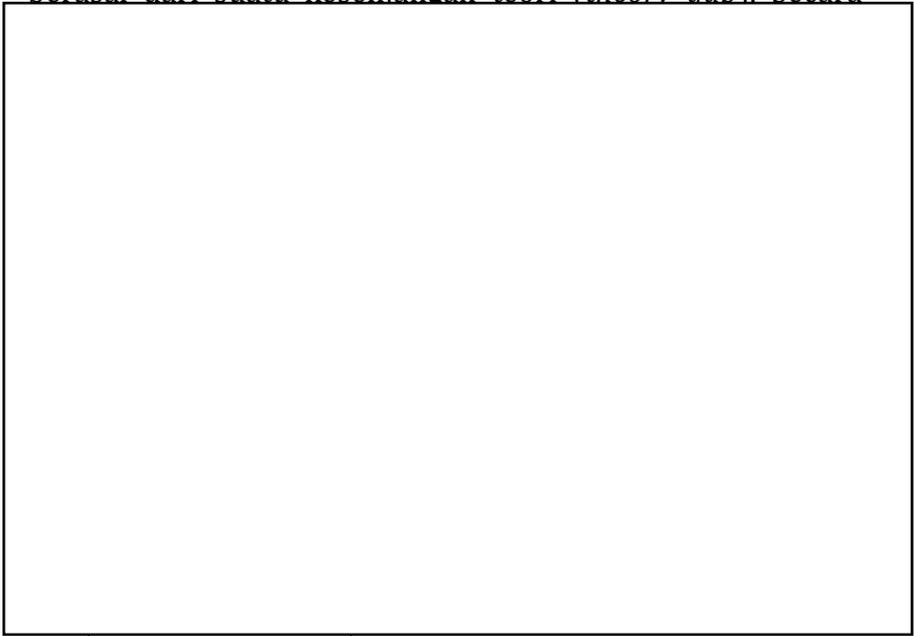
Contoh lain seperti dikemukakan di atas, bahwa target penjualan produk tahun ini sebanyak 15.000 unit produk sesuai kapasitas produksi yang tersedia, namun kenyataannya produk tersebut hanya laku terjual sebanyak 10.000 unit produk, berarti terdapat masalah sebanyak 5.000 unit produk yang tidak laku terjual. Setelah diteliti ternyata penyebab produk yang tidak laku dijual tersebut antara lain, mempunyai kualitas kurang memadai, promosi yang dilaksanakan kurang mantap, hanya sebatas *merk* atau label

saja. Dengan demikian si peneliti dapat memberikan saran solusi permasalahan ini antara lain :

- a. Meningkatkan kebijaksanaan produk seperti; perbaikan kualitas, baik rasa yang enak, bentuk ukuran yang ideal, kemasan yang menarik, dan lain-lain.
- b. Meningkatkan kebijaksanaan promosi seperti; promosi penjualan berupa potongan harga, pemberian hadiah, periklanan, publisitas, dan tenaga penjual yang terampil (*salesmanship*).

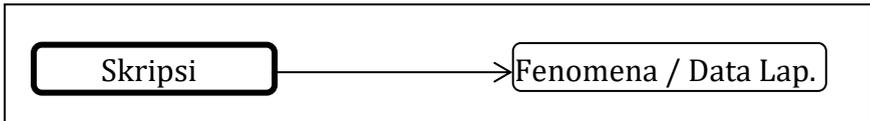
Dengan demikian diharapkan penjualan akan terjadi peningkatan sesuai dengan yang diharapkan.

Masalah-masalah penelitian dapat bersumber dari ; suatu fenomena, kesenjangan penelitian (*research gap*), atau pun berasal dari suatu kesenjangan teori (*theory gap*). Secara

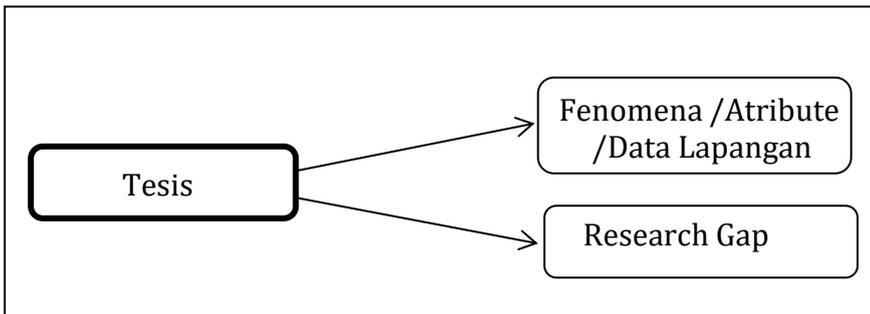


Untuk menyusun latar belakang masalah perlu disusun dengan rujukan sumber masalah. Dalam penulisan latar belakang karya ilmiah seperti skripsi untuk S<sub>1</sub>, Tesis untuk S<sub>2</sub>, dan Disertasi untuk S<sub>3</sub> secara diagramatis dapat dirujuk memunculkan masalah sebagai berikut :

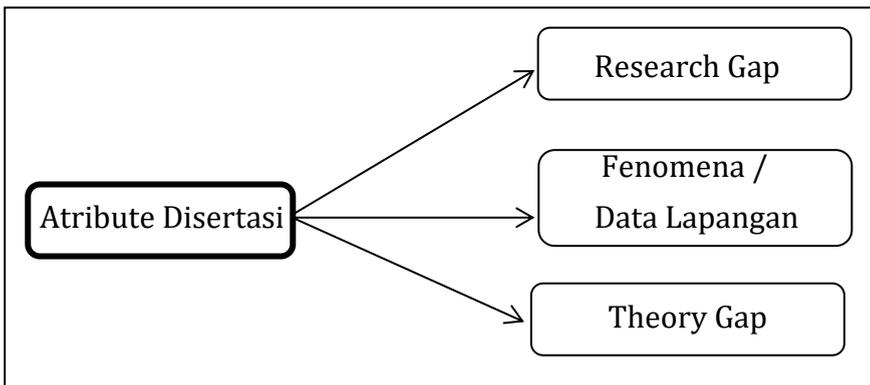
### Rujukan Sumber Masalah



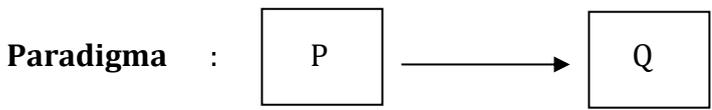
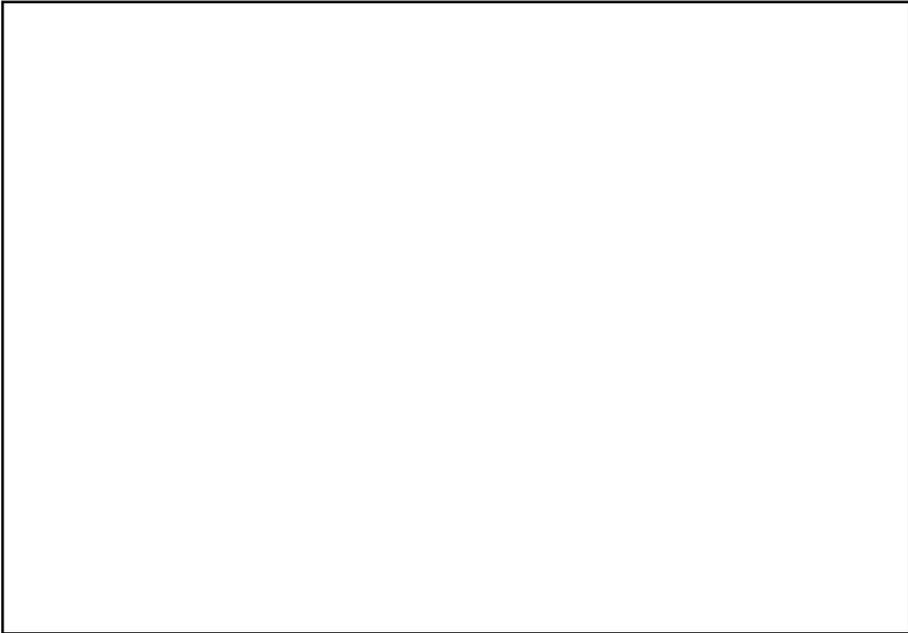
### Rujukan Sumber Masalah



### Rujukan Sumber Masalah



Dengan berpedoman pada rujukan sumber masalah, maka mahasiswa dan pembimbing skripsi, tesis, maupun disertasi dapat bekerjasama sejak dini mengambil start lebih awal yang tepat untuk memulai penelitiannya, sehingga dapat selesai tepat waktu, karena rentang waktu pada dasarnya terbatas. Untuk skripsi 1 semester, untuk tesis 2 semester, dan untuk disertasi 4 semester.

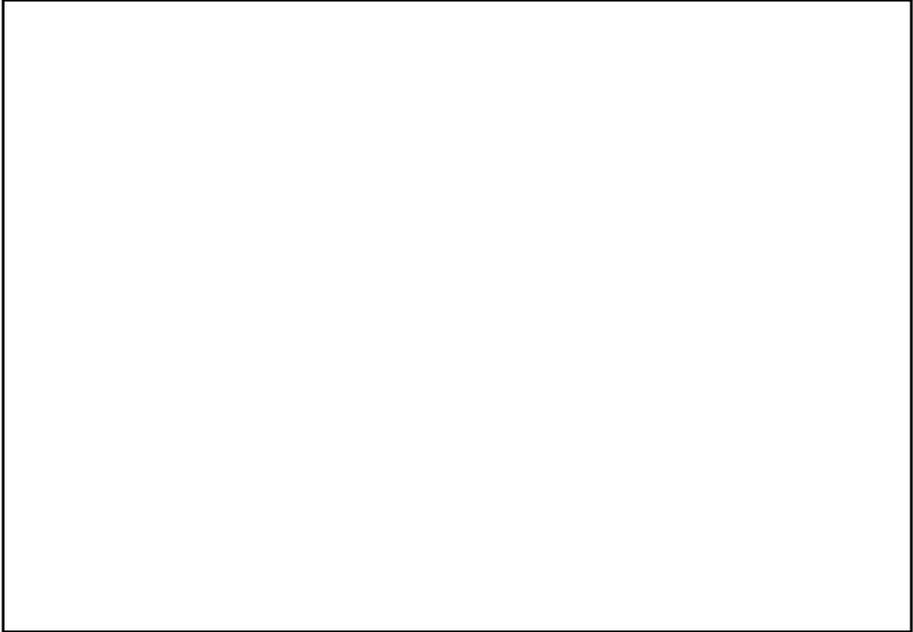


P = Harga (*Independent variable*)

Q = Jumlah barang yang diminta (*Dependent variable*)

Persamaan Regresi :  $Q = \alpha + \beta P$

**Hipotesis** : Jika harga naik, maka jumlah barang yang diminta akan turun, dan sebaliknya, jika harga turun, maka jumlah barang yang diminta bertambah.



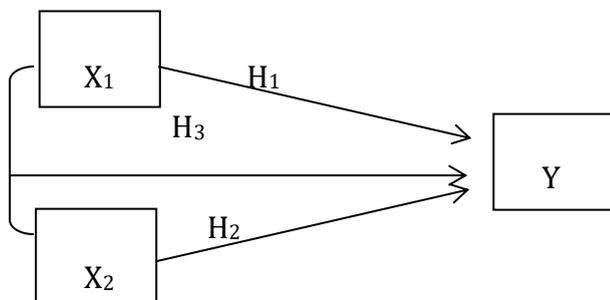
- a. Regresi sederhana (*simple regression*), atau regresi parsial (*partial regression*), atau
- b. Regresi berganda / simultan (*multiple regression*), atau
- c. Analisis path atau Analisis Jalur (*path analysis*), atau
- d. *Structural Equation Model* (SEM), dengan *software* AMOS atau Lisrel atau
- e. *Smart Partial Linear Regression* (Smart PLS), dengan *software* Java, atau
- f. Gesca (*General Strucural Componen Analysis*), dengan *software* online pada Korea selatan atau Jerman Barat.

Yang kesemuanya itu juga dibantu *software* ; *Microsoft Excell* dan atau *Statistical Programe Social Sciences (SPSS)* yang saat ini sudah versi 22.0

### Perumusan Masalah :

1. Apakah Kompetensi Karyawan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan ?
2. Apakah Motivasi Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan ?
3. Apakah Kompetensi Karyawan dan Motivasi Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan ?

### Paradigma Penelitian :



### Keterangan :

X<sub>1</sub> = Kompetensi Karyawan

X<sub>2</sub> = Motivasi Kerja

Y = Kinerja Karyawan

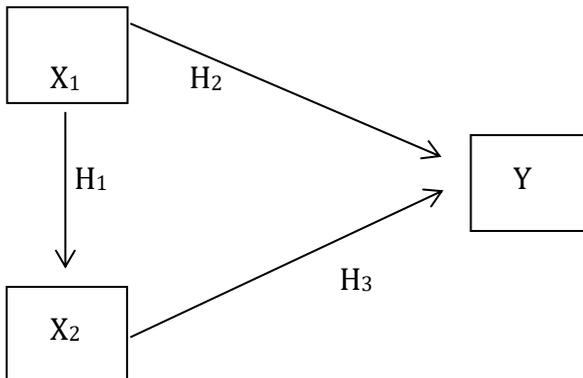
### Hipotesis :

1. Kompetensi Karyawan berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Karyawan.
2. Motivasi Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Karyawan.
3. Kompetensi Karyawan dan Motivasi Kerja secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

### Perumusan Masalah :

1. Apakah Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Konsumen ?
2. Apakah Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan ?
3. Apakah Kepuasan Konsumen berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan ?

### Paradigma Penelitian :



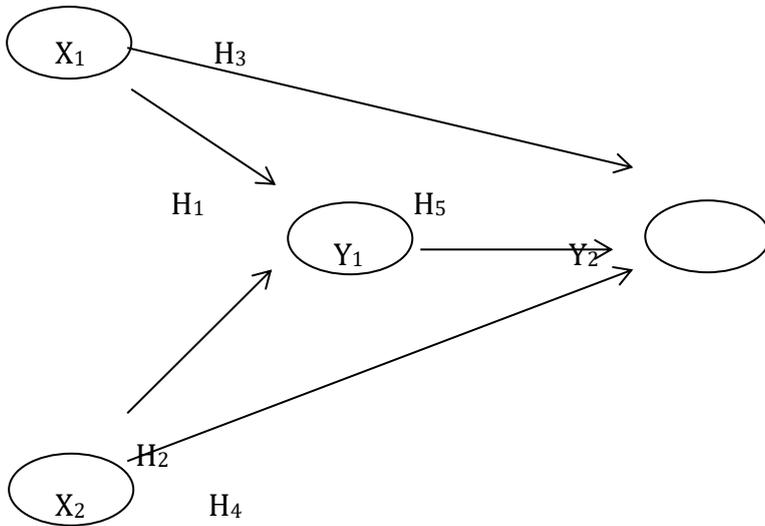
### **Hipotesis :**

1. Kualitas Pelayanan ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Konsumen ( $X_2$ );
2. Kualitas Pelayanan ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan (Y);
3. Kepuasan Konsumen ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan (Y).

### **Perumusan Masalah :**

1. Apakah Kompetensi berpengaruh signifikan terhadap Motivasi ?
2. Apakah Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Motivasi ?
3. Apakah Kompetensi berpengaruh signifikan terhadap Kinerja?
4. Apakah Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja ?
5. Apakah Motivasi berpengaruh signifikan terhadap Kinerja ?

## Paradigma Penelitian :



### Hipotesis :

1. Kompetensi ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Motivasi ( $Y_1$ );
2. Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Motivasi ( $Y_1$ );
3. Kompetensi ( $X_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja ( $Y_2$ );
4. Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja ( $Y_2$ );
5. Motivasi ( $Y_1$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja ( $Y_2$ ).

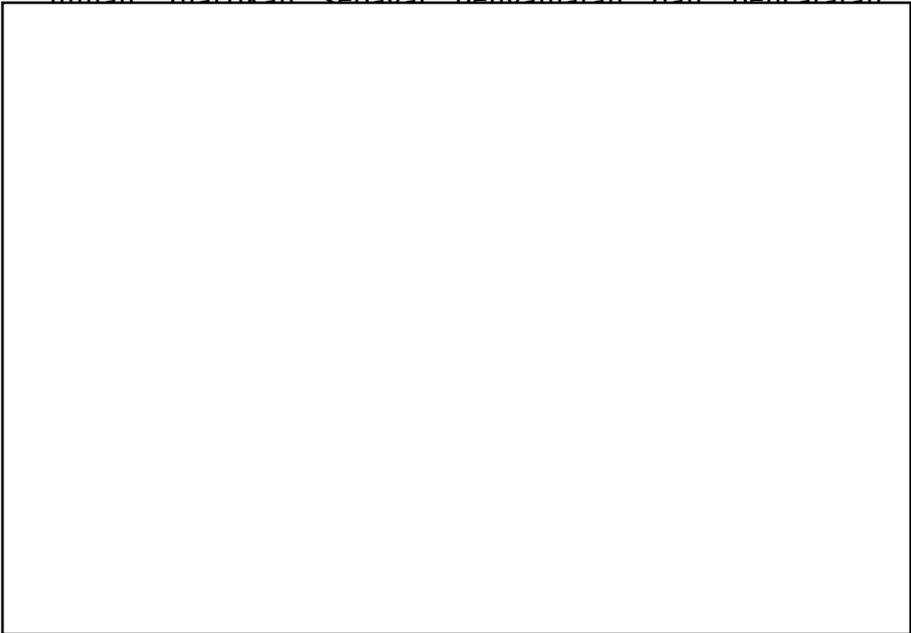
## BAB IX

### TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dari suatu penelitian antara lain meliputi; studi lapangan atau penelitian di lapangan (*field research*) yang meliputi; pengamatan, wawancara, daftar pertanyaan, dan studi kepustakaan (*library research*) yakni penelitian pada suatu dokumen yang ada dalam catatan dokumenter atau diperpustakaan atau dinamakan studi pada dokumenter.

#### A. Pengamatan (*observation*)

Pengamatan (*observation*) sebagai salah satu metode ilmiah diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan



melakukan observasi ini memerlukan keahlian dan keterampilan tersendiri.

Sesuai dengan situasi dan objek penelitian, dikenal tiga jenis observasi, yaitu : *Participant Observation*, *Systematic Observation*, dan *Experiment Observation*.

### **1. *Participant Observation***

*Participant observation* (observasi partisipan) ialah



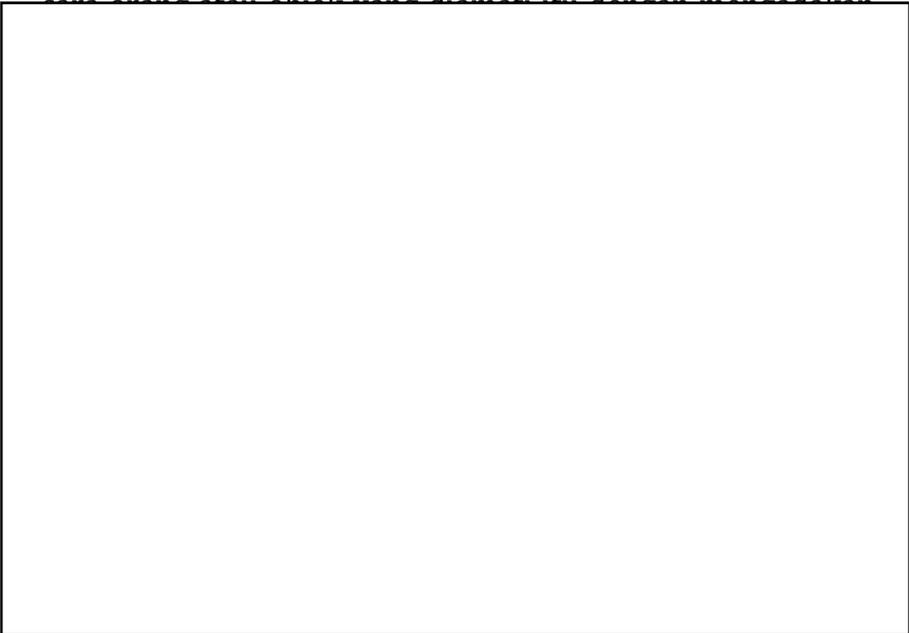
dengan pihak-pihak yang diobservasi itu.

### **2. *Systematic Observation***

*Systematic Observation* (observasi sistematis), di mana observasi dilakukan secara sistematis berdasarkan prosedur yang telah ditentukan, baik dilakukan pada penelitian ilmu sosial-ekonomi, maupun ilmu eksakta seperti; biologi, kimia, fisika, dan lain-lain.

### 3. *Experiment Observation*

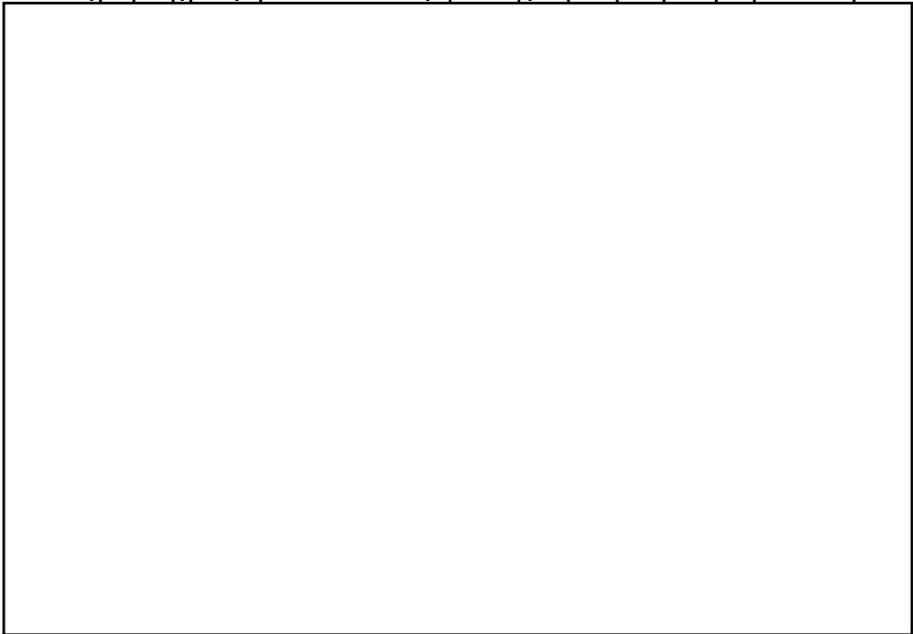
*Experiment Observation* (observasi eksperimen) di mana observer mengadakan eksperimen atau percobaan, baik di lapangan maupun di laboratorium, dengan membuat pencatatan-pencatatan dengan sangat teliti, mengenai cara-

- 
2. Fahami tujuan-tujuan umum dan khusus, serta masalah-masalah penelitian untuk menentukan apa yang harus diamati.
  3. Buatlah pencatatan-pencatatan sebagai berikut :
    - a. Buat pencatatan dengan segera;
    - b. Tiap gejala dicatat secara terpisah;
    - c. Ketahuilah dan kuasilah alat-alat pencatat yang dipergunakan;
    - d. Susunlah catatan secara sistematis.

4. Adakan dan batasi dengan tegas macam-macam tingkat kategori yang akan dilakukan.
5. Adakan observasi dengan cermat dan kritis, guna memperoleh validitas dan reliabilitas hasil observasi.

### C. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) mulanya diartikan sebagai tukar-menukar pandangan antar dua orang atau lebih. Kemudian istilah ini diartikan secara lebih berarti, yaitu sebagai teknik pengumpulan data atau informasi dengan cara tanya jawab



kemantapan suatu data/ informasi yang dikumpulkan dengan metode lain, maka Dia berfungsi sebagai metode kriterioum (pengukur atau penguji).

#### **D. Persiapan dan Pelaksanaan *Interview***

*Interview* memerlukan persiapan dengan mantap dan matang. Beberapa persiapan *interview* yang biasa dilakukan, antara lain menyusun panduan *interviewer* (pewawancara), menentukan *interviewee* (yang diwawancarai), dan membuat janji dalam menentukan waktu dan tempat *interview*.

Dalam pelaksanaan *interview* itu sedikitnya ada sepuluh perintah yang harus ditaati, sebagai berikut :

1. Membina hubungan baik dengan *interviewee*;
2. Membuat pertanyaan pembukaan;
3. Menggunakan bahasa yang sepadan;
4. Bergaya bicara yang sederhana;
5. Mengatur nada dan irama pembicaraan;
6. Mengendalikan sikap bertanya ke arah kolejial dan leluasa;
7. Mengadakan *par a phrase* yang relevan/ tidak menyimpang;
8. Mengadakan *prodding* atau *probing* yang perlu dan tepat;
9. Mengadakan pencatatan secepatnya;
10. Mengadakan penilaian atas jawaban-jawaban dengan segera.

#### **E. Beberapa Teknik *Interview***

Melihat teknisnya sendiri, dikenal tiga macam teknik *interview*, yaitu : *interview* bebas, *interview* terpimpin, dan gabungan *interview* bebas dan terpimpin.

Menurut bentuknya dibedakan antara *interview* pribadi dan *interview* kelompok. Kemungkinan dapat saja digabungkan antara macam-macam *interview* menurut

teknisnya dan menurut bentuknya. *Interview* pribadi dapat diselenggarakan dengan teknik *interview* bebas, terpimpin, atau bebas dan terpimpin.

Demikian pula halnya dengan bentuk *interview* kelompok, dapat mempergunakan ketiga teknik *interview* itu. Tergantung pada pertimbangan mana dari kedua bentuk itu yang mungkin paling efektif dan paling efisien.

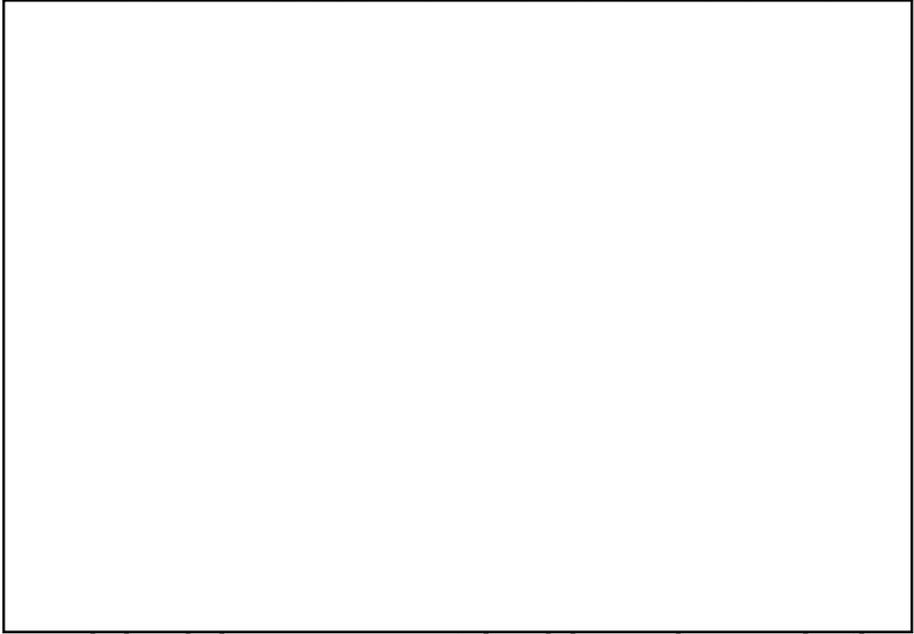
Selain teknik *interview* yang dikemukakan di atas, masih ada teknik-teknik lain yang berkaitan dengan media penyiaran pelaporan hasil *interview* itu misalnya, apakah *interview* itu langsung hasilnya disiarkan melalui *audio / visual*, seperti; radio, film, TV, dan sebagainya, atau apakah penyiaran harus menunggu hasil pengolahan hasil *interview* karena akan disiarkan melalui media tulis (surat kabar, majalah, dan publikasi-publikasi lainnya).

## **F. Beberapa Penyimpangan Dalam Pelaporan**

**Rusidi** (1992) mengemukakan bahwa penyimpangan/kesalahan (*error*) dalam melaporkan hasil *interview* (terutama bagi *interview* yang penyaiarannya secara tidak langsung) biasanya bersumber dari beberapa hal, antara lain dari soal ingatan (*recognition*), pelewatan (*omission*), penambahan (*addition*), penggantian (*substitution*), dan pertukaran kedudukan dalam susunan cerita *interview* (*transposition*). Macam-macam penyimpangan itu tertumpu pada ulah *interviewer*, dalam rangka pengolahan hasil *interview*-nya. Jika hal ini tidak menyebabkan gagalannya maksud dan tujuan *interview* mungkin tidak akan merupakan persoalan, namun jika menyebabkan kesalah-pahaman atau ketidak jelasan, maka kadang-kadang akan menjadi masalah besar.

Secara sederhana penyimpangan atau kesalahan itu dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Error of recognition*, penyimpangan ini disebabkan oleh lemahnya daya ingat *interviewer* dalam mengolah hasil *interview* itu, sedemikian rupa sehingga tidak sesuai lagi dengan pokok-pokok persoalan yang telah ditentukan



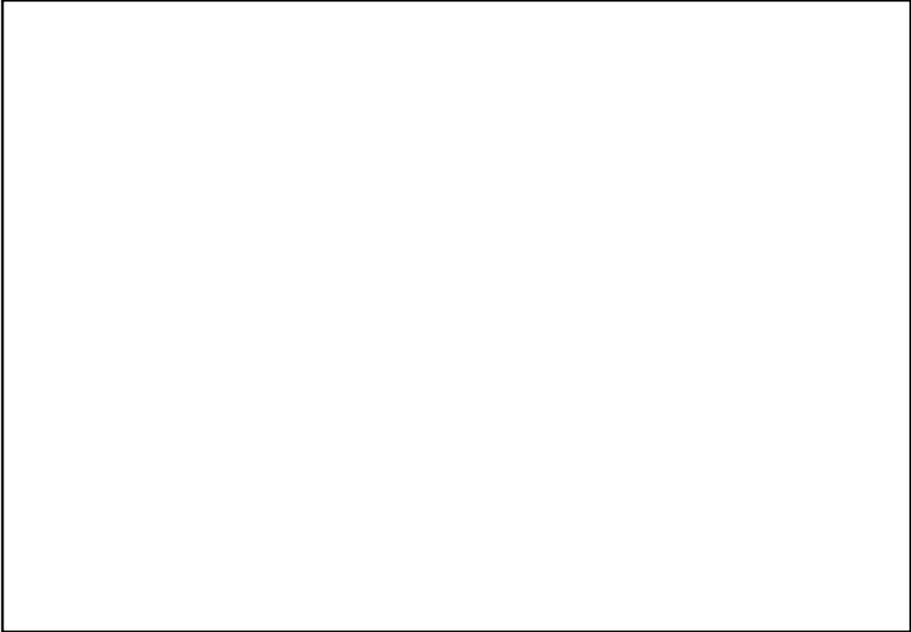
bahan-bahan atau materi ke dalam pelaporan hasil *interview* itu, juga sering *interviewer* melakukan penggantian-penggantian dengan bahan lain yang tidak tepat (tidak *reliabel*), sedemikian rupa sehingga konteks cerita dari hasil *interview* itu menjadi kehilangan maksud dan tujuannya.

### **G. Daftar Pertanyaan (Angket)**

Daftar pertanyaan atau Kuesioner (*Questionnaire*), juga disebut daftar pernyataan atau angket adalah alat pengumpul (penampung) data. Wujud kuesioner (angket) dapat dinyatakan sebagai perubahan bentuk dari usul penelitian yang telah memperinci data yang diperlukan melalui

operasionalisasi variabel kepada indikator-indikatornya. Oleh karena itu mengapa usulan penelitian harus dilengkapi dengan kuesioner.

Menyusun kuesioner tidak hanya sekedar mendaftarkan pertanyaan-pertanyaan semata-mata, melainkan harus mentaati aturan-aturan metodologis, harus berpijak pada landasan-landasan dasar fungsional, harus memperhatikan karakteristik data dan sumber datanya, harus



pertanyaan yang jawabannya tidak disediakan, melainkan diserahkan kepada responden. Setiap bentuk pertanyaan itu mempunyai pertanyaan-pertanyaan yang bangun itemnya tertentu.

Bentuk pertanyaan tertutup mempunyai empat bangun item pertanyaan yaitu :

1. Bangun item *dichotomous* (jawabannya dapat Ya / Tidak).

Apa putra bapak yang bernama Dino masih menjadi tanggungan Bapak ? (Ya / Tidak).

--	--	--	--

Tengkulak			
Pasar			
Konsumen eceran			

4. Bangun item daftar pengecekan (*check list*).

Dalam menyelenggarakan usaha tani itu, hal-hal apa saja yang masih Bapak rasakan sulit. Beri tanda cek ( v ) pada kotak jawaban.

No.	Pertanyaan	cek
1.	Kelancaran pengaturan air	

mempunyai dua macam bangun item pertanyaan, yaitu :

a. Bangun item pertanyaan dengan jawaban singkat.

Nama : .....

Jenis Kelamin : .....

Umur : .....

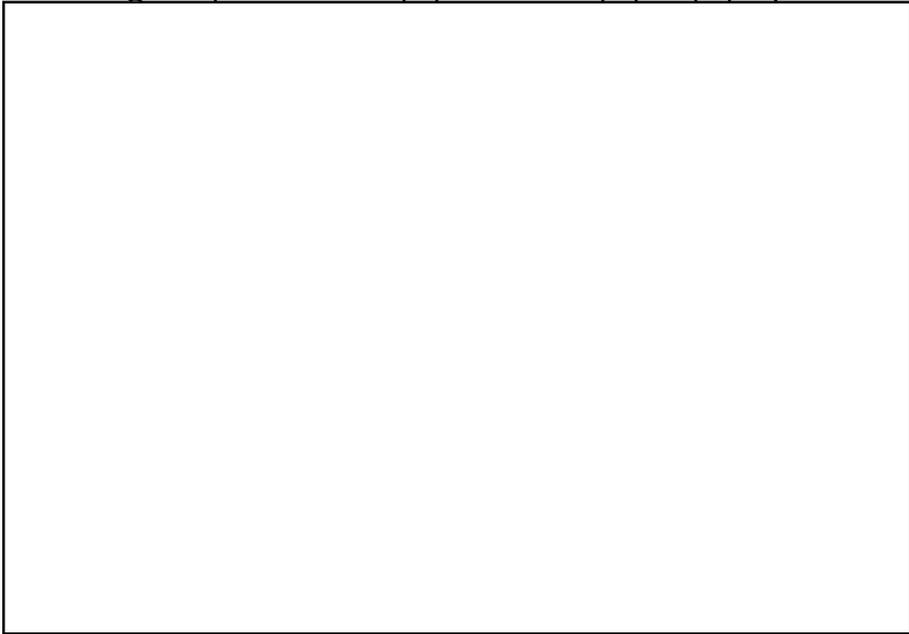
Alamat : .....

Pekerjaan Pokok : .....

Pekerjaan sampingan : .....

Besar pendapatan sampingan sebulan : .....

Banyaknya anggota keluarga yang bekerja : .....



## **H. Bahasa dan Kalimat Yang Dipergunakan**

Bahasa yang dipergunakan dalam pertanyaan-pertanyaan itu harus memperhatikan keadaan responden, (sebaiknya mempergunakan bahasa responden). Misalnya jika responden itu anggota masyarakat desa, tentu berbeda dengan jika responden itu anggota masyarakat kota. Hindarilah bahasa yang sulit dimengerti, terutama istilah-istilah, lebih baik mencari atau menterjemahkannya ke dalam istilah-istilah yang umum yang sudah dimengerti oleh golongan responden. Jika kuesioner memang telah disusun dengan mempergunakan bahasa tertentu, padahal responden tidak menguasai bahasa tersebut, jangan sekali-kali

menyerahkan kuesioner tersebut kepada responden untuk diisinya sendiri, lebih-lebih kuesioner tersebut dijadikan pedoman/ tuntunan wawancara yang dilakukan oleh pencacah (*enumerator*).

Selain bahasa yang harus diperhatikan dalam arti disesuaikan dengan keadaan/ kemampuan responden, juga dalam hal menyusun kalimat-kalimat pertanyaan dalam kuesioner, harus pula menjadi perhatian. Kalimat-kalimat yang disusun tidak berbelit-belit, sedemikian rupa sehingga sulit dimengerti, atau mungkin akan menimbulkan salah pengertian (sehingga responden tidak menjawab, atau memberi jawaban yang salah).

Dalam hal menyusun pertanyaan-pertanyaan itu, hindari pula pertanyaan yang berulang-ulang, yang telah ditanyakan terdahulu jangan ditanyakan lagi pada bagian selanjutnya. Hal ini akan membosankan responden dalam menjawabnya, bagaimana jika jawaban terhadap pertanyaan yang diulang-ulang itu tidak sama, pasti akan membingungkan kita sendiri, jawaban mana yang akan dipergunakan.

Jadi persoalan bahasa dan kalimat yang digunakan dalam menyusun kuesioner itu harus menjadi perhatian yang sungguh-sungguh. Bahasa dan kalimat akan menentukan atau berpengaruh terhadap validitas dan reliabilitas data yang diperoleh dari responden.

## BAB X

### TEKNIK PENGOLAHAN DATA

#### A. Data

Data ialah fakta-fakta yang diperoleh dari penelitian, di mana fakta tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Data dapat berupa data kuantitatif atau data kualitatif, data diskrit atau data kontinum, data intern atau data ekstern, data primer atau data skunder.

Data kuantitatif yakni, data atau fakta yang diperoleh berupa angka-angka. Contoh; Jumlah pabrik penggilingan



konsumen terhadap sabun mandi merk LX dari wawancara yang dilakukan terhadap orang-orang yang habis berbelanja di toko-toko dengan menanyakan kepada mereka sebagai berikut; Apakah anda menyukai sabun mandi merk LX ? jawabnya, a.Ya, atau b.Tidak.

Jawaban seperti Ya, Tidak, ... dan sebagainya, bersifat kualitatif. Data yang diperoleh demikian disebut sebagai data kualitatif, akan tetapi data kualitatif dengan cara-cara tertentu dapat dikuantitatifkan. Demikian pula sebaliknya data kuantitatif dapat pula dikualitatifkan guna memperoleh kejelasan dalam menganalisis data.

Data intern merupakan data yang bersumber dari dalam suatu unit tertentu atau data khusus untuk keperluan di dalam suatu unit (kegiatan/ organisasi) tertentu. Sedangkan data ekstern merupakan data yang bersumber dari luar unit kegiatan/ organisasi tertentu.

Data merupakan informasi yang diperoleh, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Data yang diperoleh secara langsung dari responden di lapangan atau yang diperoleh dari objek (tangan pertama) disebut sebagai data primer, sedangkan data yang diperoleh secara tidak langsung seperti; data yang ada pada instansi pemerintah/ swasta yang relevan atau data yang telah diolah oleh tangan pertama atau kedua disebut sebagai data skunder.

## **B. Tabel, Bagan, Gambar, dan Grafik**

**Data** yang diperoleh dapat diolah ke dalam suatu tabel atau bagan atau gambar ataupun grafik, dan lain-lain.

**Tabel** merupakan suatu bentuk data yang diperoleh dari hasil penelitian, baik data kuantitatif maupun data kualitatif, data diskrit atau data kontinum, data primer maupun data sekunder yang disajikan dalam bentuk tabel yang bentuknya disesuaikan dengan efektivitas penyajiannya.

**Bagan** merupakan bentuk kumpulan data yang diperoleh dari hasil penelitian, baik data kuantitatif maupun data kualitatif, data diskrit maupun data kontinum, data primer maupun data sekunder yang disajikan dalam bentuk bagan

atau garis-garis tertentu yang bentuknya disesuaikan dengan efektivitas penyajiannya.

**Gambar** merupakan suatu bentuk kualitatif, data diskrit atau data kontinum, data primer maupun data skunder yang disajikan dalam bentuk gambar yang bentuknya disesuaikan dengan efektivitas penyajiannya.

**Grafik** merupakan suatu bentuk kumpulan data yang diperoleh dari hasil penelitian baik data kuantitatif maupun data kualitatif, data diskrit atau data kontinum, data primer maupun data sekunder yang disajikan dalam bentuk grafik yang bentuknya disesuaikan dengan efektivitas penyajiannya.

### C. Editing

Sebagai langkah pertama setelah selesai mengumpulkan data, maka dilakukan *Editing*. *Editing* merupakan salah satu rangkaian dari pada proses pengolahan data, di mana memilih dan memilah data-data yang diperoleh terjadi penyimpangan (*deviasi*) ataupun kesalahan (*error*), guna disempurnakan kembali data tersebut, antara lain dengan mengadakan pengumpulan data kembali, maupun diperbaiki guna dapat diolah.

Memeriksa berarti mengkoreksi data sehingga apabila ada kesalahan yang terletak pada *interviewer* segera dicek kembali. Pengecekan dimaksud untuk mencari :

1. Ada tidaknya jawaban terhadap pertanyaan;
2. Kalau ada, kemungkinan-kemungkinan jawaban-jawaban itu bagaimana, apakah jawaban itu benar atau salah / kurang tepat;
3. Ada tidaknya jawaban-jawaban yang seragam mengenai suatu masalah yang sama. Kemungkinan-kemungkinan salah / kurang tepatnya jawaban meliputi:

- a. Dalam pengisian *item* tidak terperinci;
- b. Dalam pengisian *item* tidak jelas;
- c. Tidak adanya konsistensi *item* yang satu dengan yang lain.

Dengan *editing* maka kesalahan, kekurangan-kekurangan dapat di atasi dan dapat mengarahkan pada suatu data yang mendekati kenyataannya.

Ada beberapa jawaban yang seragam mengenai suatu masalah yang sama. Perlu adanya ketentuan yang pasti mengenai keragaman suatu masalah. Hal ini akan menghasilkan prosedur yang *uniform* di dalam mengumpulkan data dan mencatat data. Contoh; mengenai pencatatan penghasilan dan pengeluaran, apakah itu diperhitungkan menurut perhitungan harian, mingguan, ataukah bulanan. Hal semacam ini perlu ditegaskan terlebih dahulu.

#### **D. Coding**

Bilamana taraf editing telah selesai, dengan membetulkan mana yang salah, menambah mana-mana yang belum lengkap, maka sampailah pada proses berikutnya yakni, *coding*.

Jadi *coding* tidak lain merupakan penegasan, memastikan dengan cara memberi tanda pada jawaban yang terpilih. Petugas *coding* harus memiliki kecakapan, motivasi, dan pengertian secara umum akan lapangan penelitian dan sikap yang tegas dalam mengambil keputusan secara tetap. Ada juga jawaban yang telah disediakan sekaligus diberi tanda (*code*). Jawaban ini disebut jawaban yang disediakan (*precode*).

Contoh : Tentang frekuensi pemeriksaan keuangan.

1. Teratur ..... ( 1 )
2. Tidak teratur ..... ( 2 )
3. Tidak pernah ..... ( 3 )

Angka 1, 2, 3, menunjukkan jawaban yang disediakan (*precode*). Hal-hal yang perlu mendapat perhatian di dalam memberi tanda (*code*) :

1. Tanda hendaknya diusahakan seragam (*uniform*) dapat dalam bentuk ( 0 ), dapat pula dalam bentuk lain, misalnya; X, V, dan lain-lain.
2. Bila susunan jawaban itu dalam bentuk lajuran (menurun), agar tampak rajin dan mudah pengecekannya kalau ada kekurangan/ kesalahan, maka sebaiknya cara memberi kode harus vertikal dan terletak dalam satu baris.
3. Tanda dapat diletakan di sebelah *precode*, atau dengan memberi lingkran pada *precode*.

Contoh : Tentang frekuensi pemeriksaan keuangan.

1. Teratur ..... ( 1 )
2. Tidak teratur ..... ( 2 )
3. Tidak pernah ..... ( 3 )

*Coding* dapat dikatakan mengklasifisir sata atau lebih jawaban yang terpilih di antara banyak jawaban yang disediakan. Untuk mencegah sikap/ tindakan ragu-ragu di dalam mentabulasi jawaban-jawaban yang terpilih sebaiknya dalam memberi tanda itu jelas.

Berhasil tidaknya petugas *coding* tergantung pada beberapa faktor :

1. Bagaimana bentuk susunan kerangka pertanyaan.
2. Baik tidaknya pekerjaan *editing*.

### 3. Kekompakkan antar petugas.

Apabila editing relatif baik, maka *coding* akan mendekati kesempurnaan, tetapi apabila kedua-duanya dalam keadaan yang berlawanan, maka akan mencapai hasil yang sebaliknya dari apa yang diharapkan.

Tugas *coding* sebenarnya sekaligus dapat dilaksanakan secara serentak bersamaan pada waktu mengadakan *editing*, sehingga dua tugas dapat dikerjakan dalam waktu yang sama. Dengan demikian tugas *coding* akan berhasil dengan baik apabila dilaksanakan di daerah penelitian.

## E. Tabulasi

Dalam tugas-tugas penelitian baik sifatnya kecil, maupun tingkat nasional dengan jumlah subjek penelitian cukup besar untuk mempermudah dan mempercepat proses analisis sesuai *timing*/ waktu yang sudah ditentukan, maka data-data yang masih berserakan dalam *interview schedules*, yang berupa hasil-hasil jawaban para responden atau informan yang telah di-*coding*, dipindahkan dalam suatu daftar atau tabel yang sudah dipersiapkan.

Apabila *coding* dipandang sebagai prosedur teknis untuk mengkategorikan data, maka tabulasi dapat dipandang sebagai bagian dari teknis yang ada dalam statistik.

Tabulasi dalam hal ini meliputi data kuantitatif maupun data kualitatif. Untuk menghindari kesulitan dalam penjumlahan, hendaknya ada keseragaman tentang jumlah sampel unit dalam suatu tabel. Di dalam pengertian tabulasi terkandung didalamnya pengertian bagaimana cara-cara membuat tabel yang dengan mudah dapat dimengerti.

Tabel distribusi frekuensi merupakan suatu bentuk penyusunan data yang teratur dengan mengelompokkan data/ fakta berupa angka yang bervariasi ke dalam interval

atau kelas-kelas tertentu. Dalam distribusi frekuensi perlu dipahami beberapa istilah/ pengertian berikut yakni, *range* (jarak/ luas), kelas, interval, batas kelas (*class limit*).

*Range* ialah jarak suatu data tertentu dengan yang lainnya, yakni selisih antara nilai data yang terbesar (tertinggi) dengan nilai data terkecil (terendah) dari suatu kumpulan data yang diperoleh. (Simbol *range* dalam hal ini R).

Kelas merupakan banyaknya kelompok / tingkatan data dan besarnya sebaran (lebar) data di dalam distribusi frekuensi (Simbol kelas dalam hal ini ialah K).

Interval ialah lebar/ jarak antar kelas, dan dihitung dari perbedaan batas kelas bawah (*lower class boundaries*) atau batas kelas atas (*upper class boundaries*). (Simbol interval dalam hal ini I).

Batas kelas merupakan tepi/ sisi kelas, baik yang disebelah kiri maupun yang disebelah kanan. Tepi / sisi yang disebelah kiri seringkali dijadikan batas bawah kelas suatu kelas, dan tepi / sisi sebelah kanan seringkali dijadikan batas atas suatu kelas.

Menurut **Sturges** formula interval dan kelas ialah sebagai berikut :

$$\text{Interval} = \frac{\text{Range}}{\text{Kelas}} \quad \text{atau} \quad I = \frac{R}{K}$$

Kelas =  $1 + 3,3 \text{ Log } N$ , di mana Log = Logaritma, dan N = banyak data (sampel).

Contoh di bawah ini terdapat 35 buah data tinggi badan disuatu desa XYZ sebagai berikut :

66 47 99 148 111 79 118 96 69 146 159 149 54 57  
 141 79 71 72 160 162 82 156 142 48 50 53 151 127 45  
 157 158 108 73 163 152

$$R = 163 - 45 = 118.$$

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } N = 1 + 3,3 \text{ Log } 35 = 6,095 = 7$$

$$I = R / K = 118 : 7 = 16,86 = 17$$

Distribusi Frekuensi	Tally (uraian)	Fi
45 - 61	<del>II</del> II	7
62 - 78	<del>II</del>	5
79 - 95	III	3
96 - 112	IIII	4
113 - 129	II	2
130 - 146	III	3
147 - 163	<del>II</del> <del>II</del> I	11
$\Sigma$	-	35

Kita dapat saja membuat tabel tanpa harus memperhatikan metode **Sturges**, asal penulis dapat memberikan argumentasi yang kuat, sebagai contoh :

**Tabel 7.** Distribusi Interval Likuiditas Koperasi PQR Di Kota XYZ

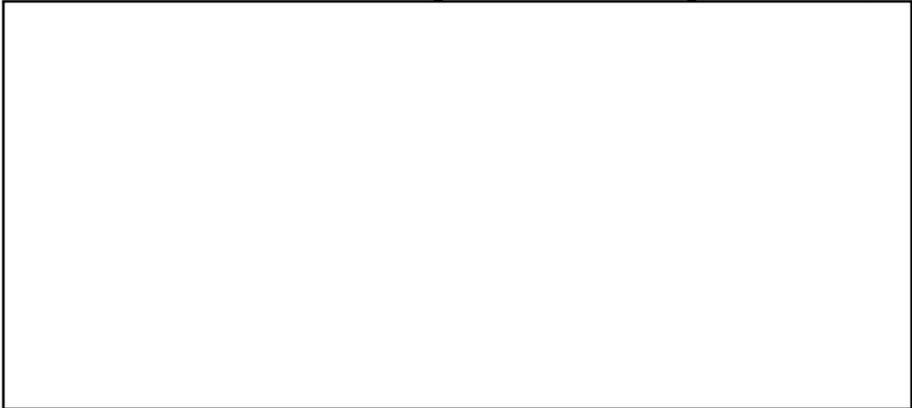
No.	Distribusi	Likuiditas	Jumlah
1.	..... < 150 %	<i>Illiquid</i>	0
2.	150 % - 250 %	<i>Liquid</i>	6
3.	250% < .....	<i>Over Liquid</i>	24
Jumlah			30

## BAB XI

### TEKNIK ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA

#### A. Analisis Data

Analisis diartikan sebagai uraian tentang suatu data,



statistik parametrik.

Analisis statistik nonparametrik, antara lain dapat menggunakan metode :

1. Uji Binomium;
2. Uji Khi Kuadrat;
3. Uji Kolmogorov-Smirnov;
4. Uji Deret (Run Test);
5. Uji Mc Nemar;
6. Uji Tanda (Sign Test);
7. Uji Pasangan Tanda Wilcoxon;
8. Uji Peluang Pasti Fisher;
9. Uji Mann Whitney U;
10. Uji Cochran Q;
11. Uji Friedman;

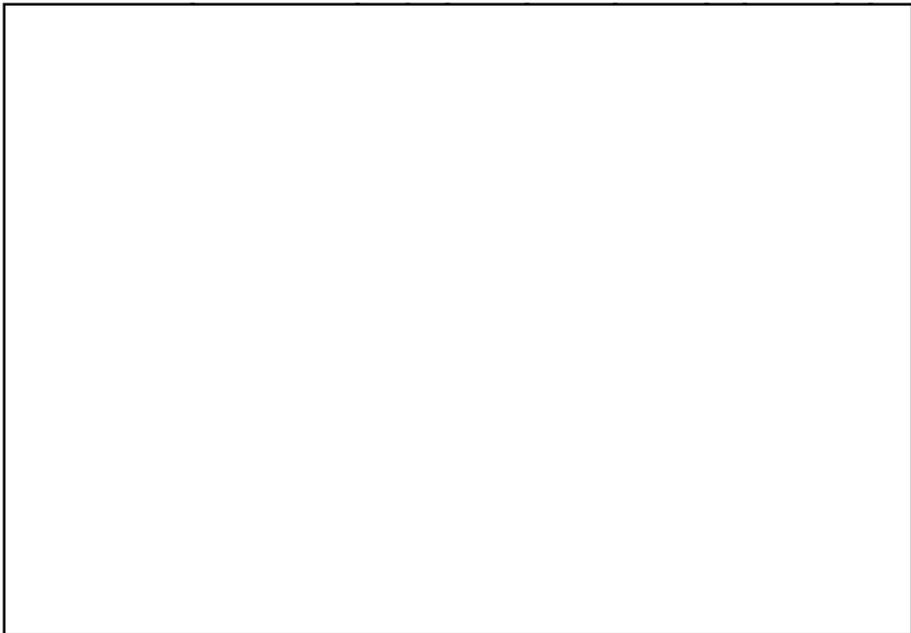
12. Uji Kruskall Wallis;
13. Uji Kendall;
14. Uji Konkordans Kendall,
15. Dan lain-lain.

Analisis statistik parametrik, antara lain dapat menggunakan metode :

1. Trend;
2. Product Moment (Uji t, dan atau Uji R);
3. Least Square (Uji t, dan atau Uji R);
4. Analisis of Variance (ANOVA) yakni uji F.

## **B. Interpretasi Data**

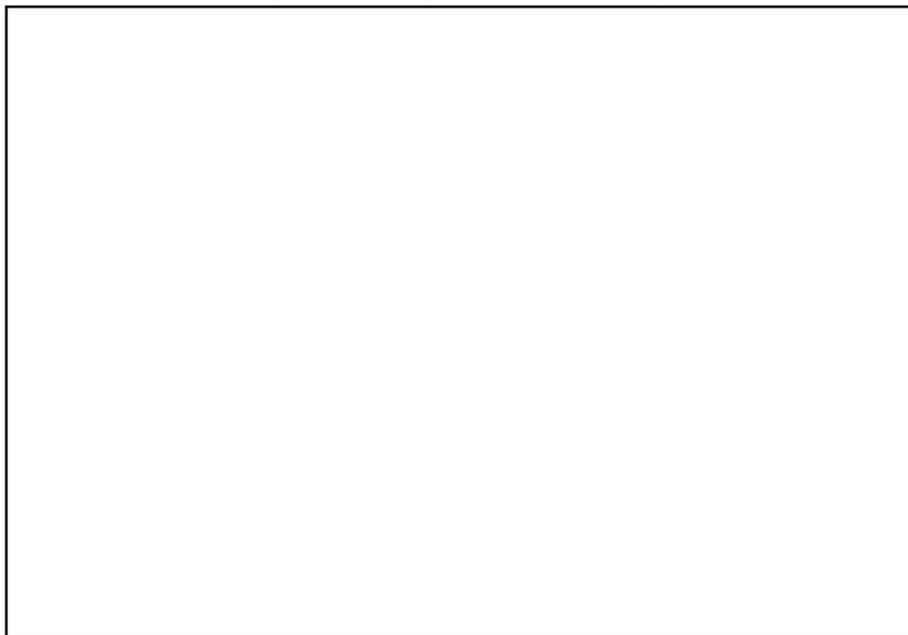
Interpretasi diartikan suatu tafsiran dari hasil analisis guna diambil suatu kesimpulan atau generalisasi.



Dari Tabel di atas, menunjukkan bahwa lainnya sedikit saja (20%) tingkat likuiditas koperasi yang dinyatakan sehat yakni berkisar antara 150% s.d. 250%, dan selebihnya banyak sekali (80%) tingkat likuiditasnya terjadi *over liquid*. Keadaan ini menunjukkan fenomena adanya aktiva lancar yang masih lamban perputarannya, hal ini disebabkan antara lain tertanamnya dalam piutan yang terlalu tinggi dan manajemen piutangnya kurang bagus sehingga pengembalian pinjaman (piutang) anggota kurang begitu lancar, sehingga tingkat keuntungan (rentabilitas) yang diperoleh suatu perusahaan agak rendah. Rasio likuiditas yang diuraikan merupakan interpretasi dari tabel di atas. Ketajaman interpretasinya tergantung pada keahlian si Peneliti dalam menulis laporan penelitian.

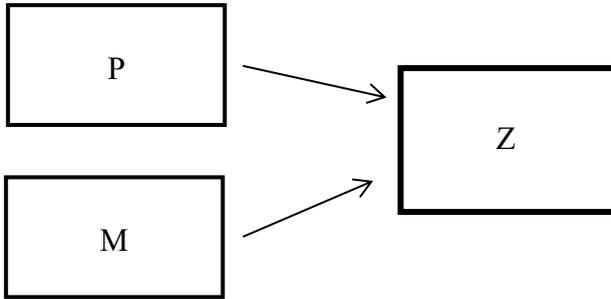
## 2. Interpretasi data dari suatu proposisi

Contoh : Proposisi berupa hipotesis sebagai berikut :



H<sub>1</sub> = adanya pengaruh tingkat kemampuan permodalan dan tingkat kemampuan pengelola perusahaan koperasi terhadap tingkat pencapaian tujuan koperasi.

Paradigma :



Persamaan :  $Z_i = \alpha_0 + \alpha_1 M_i + \alpha_2 P_i + u_i$

Setelah melalui perhitungan-perhitungan tertentu didapat parameter-parameter sebagai berikut :

$\alpha_0 = 5,0398$ ,                       $\alpha_1 = - 0,0026$ ,                       $\alpha_2 = 0,4149$ .

Dari data parameter di atas, dapat disusun persamaan regresi linear sebagai berikut :

$$Z_i = 5,0398 - 0,0026 M_i + 0,4149 P_i + u_i$$

S                      (0,029)                      (0,009)

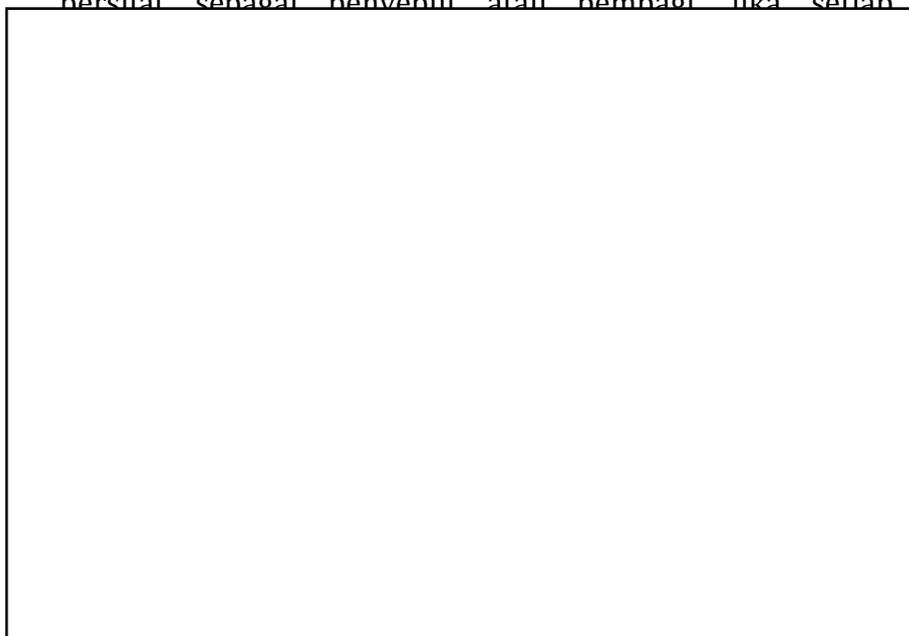
t                      (-0,088)<sup>n.s</sup>                      (46,933)\*\*

$t_{.025(29)} = 2,045$                        $R^2 = 0,87$

Dengan memperhatikan persamaan regresi linear di atas, dapatlah diketahui  $R^2$  ialah positif 0,87, ini berarti bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, artinya bahwa ada pengaruh tingkat

kemampuan permodalan (M) secara bersama-sama dengan tingkat kemampuan Pengelola (P) suatu perusahaan Koperasi terhadap tingkat pencapaian tujuan Koperasi (Z). Dengan kata lain pernyataan yang didukung oleh derajat kepercayaan 95%, maka tingkat kemampuan permodalan secara bersama-sama dengan tingkat kemampuan pengelola itu berpengaruh kuat sebesar 87% dan hanya 13% dipengaruhi oleh faktor lain.

Selanjutnya dengan memperhatikan persamaan regresi di atas terdapat parameter tingkat kemampuan permodalan ( $M_i$ ) yakni  $\alpha_1$  hasilnya negatif = -0,0026, artinya elastisitas dari kemampuan permodalan terhadap pencapaian tujuan bersifat sebagai penvebut atau pembagi jika setian



pengelola terhadap tingkat kemampuan permodalan dalam bentuk regresi sebagai berikut :

$$\text{Persamaan : } M_i = \alpha_0 + \alpha_1 P_i + u_i$$

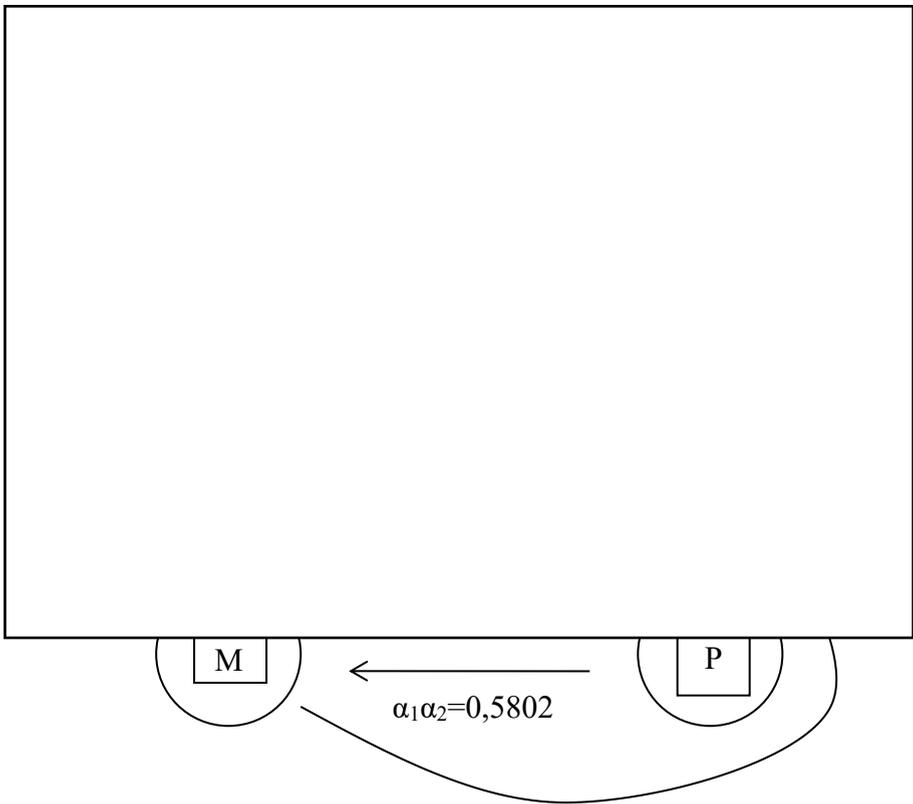
Setelah diadakan perhitungan, maka ditemukan persamaan regresi antara pengaruh tingkat kemampuan pengelola terhadap tingkat kemampuan permodalan sebagai berikut :

$$M_i = 4,598 + 0,580 P_i + u_i$$

S                    (0,599),                     $r^2=0,008$   
t                    (0,968)<sup>n.s</sup>                     $t_{0.05(31)} = 1,697$

Dari persamaan regresi di atas, diketahui bahwa  $t_{hitung} (0,968) < t_{tabel} (1,697)$ , maka  $H_0$  diterima, artinya pengaruh

Untuk lebih memudahkan memahami pengaruh kemampuan permodalan (M) terhadap tingkat pencapaian tujuan Koperasi (Z) dapat dilihat pada bagan berikut :



### 3. Interpretasi Data Statistik Nonparametrik

Dalam pemilihan Presiden Mahasiswa dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Indo Jaya ditentukan 36 orang anggota DPM (Dewan Perwakilan Mahasiswa) Universitas Indo Jaya, dari 4 calon Presiden Mahasiswa. Ingin diketahui apakah penilaian anggota DPM terhadap calon Presiden Mahasiswa dipengaruhi oleh Fisik (Tampan, Biasa) dan kecerdasannya. Hasilnya ditemukan sebagai berikut :

<b>Keterangan</b>	<b>Tampan</b>	<b>Biasa</b>
Cerdas	10	12
Biasa	8	6

Ujilah apakah benar pilihan anggota DPM terhadap Presiden Mahasiswa dipengaruhi oleh keadaan Fisik dan



$$E_C = \frac{(14)(18)}{36} = 7$$

$$E_D = \frac{(14)(18)}{36} = 7$$

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$\chi^2 = \frac{(10 - 11)^2}{11} + \frac{(12 - 11)^2}{11} + \frac{(8 - 7)^2}{7} + \frac{(6 - 7)^2}{7}$$

$$\chi^2 = 0,364$$

Keputusan :

$\chi^2_{hitung} = 0,364 < \chi^2_{.05(1)} = 3,84$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Kesimpulan : Belum cukup alasan bahwa pilihan anggota DPM terhadap Presiden Mahasiswa Universitas Indo Jaya dipengaruhi oleh keadaan fisik dan kecerdasannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfani, M. 2006, *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Prilaku (Nonparametric Statistics For The Behavioral Sciences)*, FE.Uniska Muhammad Arsyad Al Banjary, Banjarmasin.
- \_\_\_\_\_, 2007, *Pengantar Statistik*, Fakultas Ekonomi Uniska Muhammad Arsyad Al Banjary, Banjarmasin.
- Ancok. D., 1987, *Teknik Penyusunan Skala Pengukur*, Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Bagus, Lorens, 1996, *Kamus Filsafat*, PT. Gramedia, Jakarta.
- Bungaran Saragih,dkk., 1994, *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*, Dirgutiswa, Ditejen Dikti Depdiknas RI, Jakarta.
- Burhanuddin Salam, 2000, *Sejarah Filsafat Ilmu dan Teknologi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Imam Barnadib, 1984, *Filsafat Pendidikan, Pengantar Mengenai Sistem dan Metode*, Yayasan Penerbit FIP IKIP, Yogyakarta.
- Iriyanto, Widisuseno, 2009, *Bahan Kuliah Filsafat Ilmu*, Pascasarjana, Semarang
- Johnson, Glenn L. 1986, *Research Methodology for Economist, Philosophy and Practice*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Jujun S.Suriasumantri, 2003, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Keraf, Sonny, 2002, *Etika Lingkungan*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Kerlinger. Fred. N., 1973, *Foundations of Behavioral Research*, New York, Holt, Rinehart and Winston.

- Koentjaraningrat, 1977, *Metode-Metode Penelitian Ekonomi*, Yayasan Agro Ekonomika, Yogyakarta.
- Kohleberg, Lawrence, 1995, *Tahap-tahap Perkembangan Moral*, Kanisius, Yogyakarta.
- Kunto Wibisono, 1985, *Arti Perkembangan Menurut Positivisme*, Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Kuswanjono, Arqom, 2008, *Etika Keaneka-ragaman Hayati*, Makalah Seminar Nasional Bioetika Lingkungan, Training Center Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 21 Juli 2008.
- Louis O.Kattsoff, alih bahasa Soejono Soemarno, 1992, *Pengantar Filsafat, Elements of Philosophy*, Tiara Wacana, Yogyakarta.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, 1989, *Metode Penelitian Survai*, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial (LP3ES), Jakarta.
- Mohammad Noor Syam, 1984, *Filsafat Pendidikan dan Dasar Filsafat Pendidikan Pancasila*, Penrbit Usaha Nasional, Surabaya.
- Mubarak, Zakky, 2008, Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Terintegrasi, Buku Ajar II, *Manusia, Akhlak, Budi Pekerti dan Masyarakat*. Depok, Lembaga Penerbit FE UI.
- Mubyarto dan Suratno, 1981, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Yayasan Agro Ekonomika, Jakarta.
- Nazir, Moh., 1983, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ridwan Halim, A., 1982, *14 Bab dan Dalil Dasar Filsafat Praktis*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

- Rusidi, 1992, *Dasar-Dasar Penelitian Dalam Rangka Pengembangan Ilmu*, Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran (UNPAD), Bandung.
- \_\_\_\_\_, 1992, *Teladan Usulan Penelitian, Disertasi Dengan Petunjuk Pengukuran Variabel serta Contoh Tabel Induk (Main Table)*, IKOPIN, Bandung.
- Soetimah JS., 1982, *Metodologi Research*, FISIP Unlam, Banjarmasin.
- Sutardjo, 1982, *Problematika Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Tarsito, Bandung.
- Tim Dosen Filsafat Ilmu UGM, 1997, *Pengantar Filsafat Ilmu, Fakultas Filsafat*, UGM, Yogyakarta.
- Wenz, Peter S., 2001, *Environmental Ethics Today*, Oxford University Press, New York.
- Wim Van Zanten, 1982, *Statistika. Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*, Gramedia, Jakarta.
- Yacob, T., 1993, *Manusia, Ilmu dan Teknologi*, PT. Tiara Wacana, Yogyakarta.
- Zubair, Achmad Charris, 1987, *Kuliah Etika*, Rajawali Pers, Jakarta.