

Pokok Bahasan	: Riset dan Filsafah Ilmu
Tujuan	: Diharapkan agar para mahasiswa dapat memahami definisi ilmu dan prosedur untuk mendapatkan ilmu

Materi Pokok

A. Pengertian Ilmu

Ilmu dapat diartikan sebagai kumpulan pengetahuan yang disusun secara konsisten dan kebenarannya telah teruji secara empiris. Karena itu ilmu (*science*) dapat pula dinyatakan sebagai metode pendekatan terhadap keseluruhan dunia empiris yaitu dunia kenyataan yang ditangkap dengan pengamatan, eksperimen dan pengalaman. Prinsip-prinsip ilmu adalah sistematis menggunakan penelitian dan hipotesis yang dirumuskan secara sistematis berdasarkan pada data.

Ilmu dengan kegiatan ilmiahnya tidak menilai baik buruknya obyek penelitian (bebas nilai/kurang etis), tetapi lebih banyak memahami dan menjelaskan prinsip-prinsip gejala alam dan gejala sosial serta obyek penelitiannya. Ilmu tidak bertujuan untuk mendapatkan kebenaran mutlak (absolut) melainkan kebenaran yang bermanfaat bagi manusia dalam tahap perkembangan tertentu. Segala perolehan pengetahuan sifatnya sementara, tentatif (bersifat coba-coba). Artinya hipotesis yang saat ini diterima kebenarannya kita anggap sebagai yang bersifat tidak immanen.

Dilihat dari segi praktisnya ilmu dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu ilmu murni dan ilmu terapan. Ilmu murni adalah ilmu yang dikembangkan demi ilmu sendiri (contohnya Matematika). Ilmu terapan adalah ilmu yang dipandang sebagai alat untuk meningkatkan kekuatan dan kemampuan manusia untuk mengontrol alam semesta. Dengan perkataan lain ilmu terapan adalah ilmu yang temuan-temuannya dipergunakan untuk kesejahteraan manusia.

B. Karakteristik Ilmu

Ilmu mempunyai ciri-ciri khusus yang pandangan-pandangannya lebih kritis dan pengamatan yang lebih teliti dalam melukiskan benda-benda dan kejadian/peristiwa. Karena itu ilmu mempunyai karakteristik berikut ini :

1. Ilmu ditandai oleh metodenya bukan oleh *subject matemya* (Bahan, materi, ide)
2. Ilmu mempergunakan fakta yang diolah pada tingkat pengalaman akal sehat (*commonsense*) yang disistematiskan menuju suatu tujuan oleh suatu susunan pikiran manusia.
3. Ilmu melukiskan suatu peristiwa dengan cara yang dapat dipahami/ rasional dan bukan pemahaman teologis.
4. Prosedur ilmu selektif dan eliminatif. Selektif artinya memulai dengan pengamatan/observasi keniscayaan yang ada dalam ilmu dan menyingkirkan yang tidak relevan. Agar hanya mencakup yang relevan.
5. Ilmu mempelajari struktur dan keteraturan dunia, bukan hubungannya dengan keinginan atau aspirasi manusia.
6. Ilmu tidak menaruh perhatian terhadap interpretasi tentang nilai, sebab terakhir atau Tuhan. Ilmu disebut *disinterested* jika tidak menaruh perhatian terhadap nilai-nilai.
7. Ilmu tidak mengenal permulaan yang mutlak, tidak mengetahui akhir dari dunia dan nasib dari roh dan tidak mempunyai pengetahuan tentang kiamat/akhirat.
8. Ilmu tidak faham tentang dunia sebagai keseluruhan alam semesta. Tentang hal ini tidak ada pertanyaan yang ilmiah yang muncul.

C. Metode Keilmuan

Telah disinggung di muka bahwa salah satu sarana ilmu pengetahuan dalam memahami gejala alam dan gejala sosial ialah penelitian/riset. Riset merupakan kegiatan atau prosedur untuk mendapatkan ilmu lewat metode ilmiah dan bukti-bukti empirik. Perlu diketahui bahwa tidak semua pengetahuan dapat disebut ilmu, sebab ilmu merupakan

pengetahuan yang cara mendapatkannya harus memenuhi syarat-syarat tertentu. Syarat-syarat yang harus dipenuhi agar suatu pengetahuan dapat disebut ilmu, tercantum dalam metode ilmiah. Metode ilmiah secara filsafat disebut epistemologi yaitu suatu pembahasan tentang bagaimana mendapatkan pengetahuan. Metode ilmiah merupakan ekspresi dari cara kerja fikiran/alur fikir. Alur fikir yang tercakup dalam metode ilmiah dapat dijabarkan ke dalam beberapa langkah yang mencerminkan tahapan kegiatan ilmiah. Tahapan kegiatan ilmiah tersebut adalah :

1. Perumusan Masalah, yaitu dirumuskan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian (*research question*) mengenai obyek empiris yang jelas batasannya serta dapat diidentifikasi faktor-faktor yang terkait di dalamnya.
2. Penyusunan kerangka fikir, yaitu paradigma penelitian yang merupakan argumentasi untuk menjelaskan hubungan berbagai faktor yang terkait dengan permasalahan. Kerangka fikir ini disusun secara rasional menurut konsep. Teori, premis ilmiah dengan memperhatikan faktior-faktor empiris yang relevan dengan masalah penelitian.
3. Perumusan hipotesis, yaitu jawaban sementara/dugaan jawaban pertanyaan penelitian yang materinya merupakan kesimpulan dari kerangka berfikir yang dikembangkan.
4. Pengujian hipotesis, yaitu pengumpulan fakta dan analisis data yang relevan dengan hipotesis untuk membuktikan menunjukkan apakah terdapat fakta yang mendukung atau tidak terhadap hipotesis.
5. Penarikan Kesimpulan, yaitu penilaian apakah sebuah hipotesis yang diajukan itu diterima atau ditolak setelah diuji.

Hipotesis yang diterima dianggap menjadi bagian dari pengetahuan ilmiah, sebab telah memenuhi persyaratan keilmuan yakni mempunyai kerangka penjelasan yang konsisten dengan pengetahuan ilmiah yang telah teruji kebenarannya.

Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa metode penelitian ilmiah pada hakekatnya adalah operasionalisasi dari metode keilmuan. Langkah-langkah dalam penelitian yang mencakup apa yang diteliti, bagaimana penelitian itu dilakukan dan untuk apa hasil penelitian itu digunakan.

Sumber :

1. Kartini Kartono(1990), Pengantar Metodolgi riset sosial, CV Mandar Maju, Bandung
2. Depdikbud Dirjen dikti (1982), Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V, Buku I A Filsafat Ilmu.
3. -----, Materi Dasar akta mengajar V Buku IB Metodogi Penelitian.

Lembar Kerja

Latihan 2 : Riset dan Falsafah Ilmu

Petunjuk :

Coba saudara kaji ulang apa yang menjadi ciri-ciri khusus ilmu dan bagaimana proses memperoleh suatu ilmu. Berdasarkan kajian itu, kemudian saudara selesaikan soal-soal berikut :

1. Ciri-ciri khusus ilmu :
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
 - f.
 - g.
2. Prosedur perolehan ilmu
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
3. Bagan perolehan ilmu