



SEJARAH PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN



POKOK BAHASAN

- Zaman Pra Yunani Kuno
- Zaman Yunani kuno
- Zaman Abad Pertengahan
- Zaman Renaissance
- Zaman Modern
- Zaman Kontemporer



ZAMAN PRA YUNANI KUNO

Di dalam zaman purba secara garis besar ada dua masa yang tercatat, masa itu di antaranya :

- Masa zaman batu
- Masa 15.000 – kurang lebih 600 tahun sebelum masehi



Masa Zaman Batu

Mencakup masa antara 4.000.000 tahun sebelum masehi sampai kira-kira 20.000/10.000 tahun sebelum masehi. Adapun bahan-bahan yang ditemukan pada zaman ini antara lain :

- Alat-alat dari batu dan tulang.
- Tulang-belulang hewan
- Sisa-sisa beberapa tanaman.
- Gambar dalam gua.
- Tempat-tempat penguburan.
- Tulang belulang manusia purba.



Jika dilihat dari sisi psikologis ada kemampuan-kemampuan yang apabila diurutkan sebagai berikut :

- Kemampuan mencetuskan konsep tentang alat.
- Kemampuan menghayati dan mengalamiri
- Kemampuan membedakan dan memilih.
- Kemampuan untuk bergerak maju (progres).

Setelah beberapa ratus ribu tahun manusia purba menemukan alat-alat batu, maka disusul menemukan api, dan perunggu dan besi. Dan akhirnya berhasil mendapatkan tanaman dan ternak.



Masa 15.000 – kurang lebih 600 tahun SM

Pada abad ke-6 SM di Yunani muncul lahirnya filsafat, diman kemunculannya disebut sebagai suatu peristiwa ajaib (*the greek miracle*).

K. Bertens menuebut ada 3 faktor yang mseakan-akan mendahului lahirnya filsafat, yaitu:

- Terdapat suatu mitologi yang kaya serta luas dimana *mite-mite* tersebut sudah merupakan percobaan manusia untuk menjawab pertanyaan2 danalm hati manusia tentang alam.
- Kesustraan Yunani, dimana karya puisi Homeros mendapatkan kedudukan yang istimewa dan dijadikan sebagai semacam buku pendidikan.
- Pengaruh ilmu pengetahuan yang pada waktu itu sudah terdapat di Timur Kuno.



Warisan pengetahuan berdasarkan *know how* yang dilandasi pengalaman empirik dan pelaksanaannya, mendasari kehidupan zaman ini secara luas.

Masa ini ditandai oleh 5 kemampuan, yaitu:

- *Know how* dalam kehidupan sehari-hari
- Pengetahuan yang berdasarkan pengalaman. Pengalamna itu diterima sebagai fakta oleh sikap *receptive mind*, yang walaupun ada keterangan tentang fakta tersebut, maka keterangan itu bersikap mistis, magis, dan religius.
- Kemampuan menemukan abjad dan natural number system berbagai jenis siklus, yang kesemuanya berdasarkan proses abstraksi.
- Kemampuan menulis, berhitung, dan menyusun kalender, yang kesemuanya berdasarkan proses sintesa terhadap hasil abstraksi yang dilakukan.
- Kemampuan meramalkan berdasarkan peristiwa-peristiwa fisis, misalnya seperti gerhana bulan.



ZAMAN YUNANI KUNO

Di dalam zaman ini secara garis besar ada dua masa yang tercatat, masa itu di antaranya :

- Zaman Kemasan Filsafat Yunani
- Masa Helinistis dan Romawi



Zaman Kemas Filsafat Yunani

Filosof alam pertama yang mengkaji tentang asal-usul alam adalah:

- Thales (624-546 SM), Thales, yang dijuluki bapak filsafat, berpendapat bahwa asal alam adalah air.
- Anaximandros (610-540 SM), Menurut Anaximandros substansi pertama itu bersifat kekal, tidak terbatas, dan meliputi segalanya yang dinamakan apeiron, bukan air atau tanah.
- Heraklitos (540-480 SM), Heraklitos melihat alam semesta selalu dalam keadaan berubah. Baginya yang mendasar dalam alam semesta adalah bukan bahannya, melainkan aktor dan penyebabnya yaitu api.
- Parmenides (515-440 SM), Bertolak belakang dengan Heraklitos, Parmenides berpendapat bahwa realitas merupakan keseluruhan yang bersatu, tidak bergerak dan tidak berubah.
- Phytagoras (580-500), Phytagoras berpendapat bahwa bilangan adalah unsur utama alam dan sekaligus menjadi ukuran. Unsur-unsur bilangan itu adalah genap dan ganjil, terbatas dan tidak terbatas.



- Protagoras (481-411 SM), memberikan reaksi ketidakpuasan terhadap jawaban dari para filosof alam dan mengalihkan penelitian dari alam ke manusia. Ia berpendapat manusia adalah ukuran kebenaran, ini merupakan cikal bakal humanisme.
- Gorgias (483-375 SM), penginderaan tidak dapat dipercaya. Ia adalah sumber ilusi. Akal juga tidak mampu meyakinkan kita tentang alam semesta karena akal kita telah diperdaya oleh dilema subyektifitas.
- Socrates (470-399 SM), membuktikan adanya kebenaran obyektif itu dengan menggunakan metode yang bersifat praktis dan dijalankan melalui percakapan-percakapan. Menurutnya, kebenaran universal dapat ditemukan.
- Plato (429-347 SM), esensi mempunyai realitas yang ada di alam idea. Kebenaran umum ada bukan dibuat-buat bahkan sudah ada di alam idea.
- Aristoteles (384-322 SM), filosof yang pertama kali membagi filsafat pada hal yang teoritis (logika, metafisika, dan fisika) dan praktis (etika, ekonomi, dan politik).



Masa Helinistis dan Romawi

Sudah berkembang sebuah kebudayaan trans nasional. Pada masa ini muncul beberapa aliran yaitu:

- Stoisisme
- Epikurisme
- Skeptisisme
- Elektisisme
- Neo Platonisme



ZAMAN ABAB PERTENGAHAN

Akal pada abad Pertengahan ini benar-benar kalah.

Pemasungan akal dengan jelas terlihat pada pemikiran Plotinus. Ia mengatakan bahwa Tuhan (ia mewakili metafisika) bukan untuk dipahami, melainkan untuk dirasakan. Oleh karena itu, tujuan filsafat (dan tujuan hidup secara umum) adalah bersatu dengan Tuhan. Jadi, dalam hidup ini, rasa itulah satu-satunya yang dituntut oleh kitab suci, pedoman hidup semua manusia. Filsafat rasional dan sains tidak begitu penting; mempelajarinya merupakan usaha yang sia-sia, karena Simplicius, salah seorang pengikut Plotinus, telah menutup sama sekali ruang gerak rasional, iman telah menang mutlak. Karena iman harus mutlak, orang-orang yang masih hidup juga menghidupkan filsafat (akal) harus dimusuhi.



Zaman ini ditandai dengan tampilnya pada teolog di lapangan ilmu pengetahuan. Para ilmuannya hampir semua adalah para teolog, sehingga aktivitas ilmiah terkait dengan aktivitas keagamaan. Semboyan yang berlaku bagi ilmu pada masa itu adalah "*ancilla theologia*" atau abdi agama.

Mengenai sikap terhadap pemikiran Yunani ada dua (2) :

- Golongan yg menolak sama sekali ,karena menganggap pemikiran kafir yang tidak menganggap wahyu.
- Golongan yg menerima, karena manusia ciptaan Tuhan. Mungkin akal tidak dapat mencapai kebenaran yg sejati, maka akal dapat dibantu oleh wahyu.



Filsafat pada abad pertengahan mengalami dua periode, yaitu :

- Periode Petristik

- Permulaan agama Kristen, Agama Kristen memantapkan diri. Keluar

- memperkuat gereja dan kedalam menetapkan dogma-dogma.

- Filsafat Agustinus, Agustinus melihat dogma-dogma sebagai suatu

- kesekuruhan.



- Periode Skolastik

- Skolastik awal, ditandai oleh pembentukan metode-metode yg lahir karena hubungan yg rapat antara agama dan filsafat.
- Puncak perkembangan skolastik, ditandai oleh keadaan yg dipengaruhi oleh Aristoteles akibat kedatangan ahli filsafat dari Arab dan Yahudi.
- Skolastik akhir, ditandai dengan pemikiran kefilsafatan yg berkembang kearah nominalisme.



TERIMAKASIH

