

Peran Sosial Ahli Falak Abad Pertengahan

Ditulis oleh Andi Evan Nisastra pada Selasa, 17 Mei 2022



Ilmu falak atau ilmu perbintangan telah ada sejak permulaan kehidupan manusia di muka bumi. Manusia mengamati perbintangan dengan harapan mendapatkan pemahaman atas alam semesta yang kita tempati ini. Pengamatan terhadap bintang-bintang telah tumbuh sebagai bagian dari ilmu pengetahuan umat manusia. Terbit dan terbenamnya matahari, pergantian fase bulan, pergerakan benda-benda langit,

dan berbagai rasi bintang. Dalam perkembangannya umat manusia menjadikan fenomena-fenomena alam yang terjadi sebagai acuan waktu dalam melakukan berbagai kegiatan sehari-hari.

Islam sebagai agama juga tidak terlepas dari kebutuhan mengamati alam raya untuk kepentingan ritual ibadah, seperti: penentuan waktu shalat, arah kakkah, dan orientasi sebuah masjid. Pada zaman permulaan datangnya Islam kaum Muslimin menyerap ilmu falak yang berkembang pada zamannya sebagai jalan untuk mengetahui berbagai waktu dalam pelaksanaan ibadah umat Islam. Ilmu falak kemudian terus diwariskan hingga dikenal dengan banyak nama.

Cakupan ilmu falak menjadi kian luas di masa kejayaan Islam seiring dengan semakin luas wilayah kekuasaan Islam saat itu. Hal ini berkembang pada abad ke-8 hingga abad ke-15. Para ilmuwan Islam mempelajari dan menterjemahkan karya para ahli astronomi dan matematika dari India, Mesir, hingga Yunani yang tidak sedikit. Ruang lingkupnya tidak terbatas pada Astronomi seperti saat ini tapi juga mencakup Meteorologi, Klimatologi, Geofisika, Geografi, hingga Navigasi Pelayaran. Dalam berbagai literatur klasik kita akan menemukan berbagai istilah penyebutan ilmu falak, seperti: *Ilmu Nujum*, *Ilmu Hisab*, *Ilmu Mawaqit*, *Ilmu Rashd*, *Ilmu Handasah*, dan *Ilmu Hai'ah*.

Para cendekiawan muslim di abad pertengahan mulai mendirikan observatorium megah dan perpustakaan teks-teks astronomi dan astrologi di Baghdad pada abad ke-8. Ketertarikan terhadap benda-benda langit juga ikut memberikan pengaruh terhadap keyakinan bahwa langit angkasa adalah bagian dari keilahian yang suci dan memberikan pengaruh terhadap kehidupan yang ada di bumi. Ilmu ini yang kita kenal dengan Astrologi atau *Ilmu Nujum*.

Abu Ma'shar al-Falaki, ahli astrologi terkemuka abad pertengahan (wafat 886 M) mendefinisikan astrologi sebagai sebuah pengetahuan tentang pengaruh kekuatan bintang-bintang terhadap kehidupan sekarang dan masa yang akan datang. Bagaimanapun sepanjang abad pertengahan penerapan praktik astrologi menjadi bahan perdebatan filsafat pada kalangan cendekiawan keagamaan dan ilmuwan Muslim.

Baca juga: Arab Kristen di Timur Tengah

Luasnya cakupan ilmu falak dan perkembangan astronomi yang kian pesat mendorong

para ahli falak untuk berkontribusi di berbagai bidang kehidupan bermasyarakat. Pendapat para ahli falak menjadi salah satu hal yang wajib diketahui untuk kemudian dipertimbangkan sebelum sebuah keputusan dibuat. Pada masa kesultanan Seljuk Raya yang merupakan Imperium Islam Sunni abad pertengahan ahli falak begitu dihormati dan dipercaya.

Sultan Tugrul Beg memperhitungkan bahwa keilmuan astronomi dan astrologi sangatlah penting bahkan para fuqaha pada masa itu dituntut menguasai keilmuan falak. Pernah pada suatu ketika Alp Arslan yang merupakan seorang ahli falak dipanggil menghadap kesultanan untuk dimintai pendapatnya tentang waktu yang tepat sebelum Sultan mengambil keputusan untuk memulai peperangan dan mendirikan tenda.

Sistem peradilan kesultanan Seljuk juga mengikutsertakan ahli falak secara resmi dalam pembuatan putusan. Ahli falak merupakan bagian dari anggota dewan kenegaraan. Para ahli falak secara langsung atau tidak langsung difungsikan sebagai prediktor sultan dan kesultanan. Para ahli falak pada masa kesultanan Seljuk menempati tempat yang strategis dalam sebuah peradaban. Pengetahuan mereka tentang langit, geometri, klimatologi, dan berbagai hal lainnya menjadikan pendapat mereka layak diperhitungkan sebelum pengambilan keputusan kesultanan saat itu.

Peran ahli falak kian mendapat tempatnya hingga pada masa kesultanan Utsmaniyyah. Ilmu falak diajarkan di berbagai institusi pendidikan. Selain itu juga terdapat dua institusi yang menjadi tempat observasi dan kajian ilmu falak, yaitu: Kantor *Munajjim-baschi* (Chief Astrologer-Astronomer/Kepala ahli falak kesultanan) dan *Muvakkithanes* (Time Keeping Houses/Rumah Penjaga Waktu).

Baca juga: Sejarah Tahun Baru Hijriah: Gagasan Abu Musa al-Asy'ari, Umar, dan Ali

Rumah penjaga waktu adalah sebuah bangunan kecil di halaman masjid-masjid yang terletak di hampir setiap kota. Orang yang bekerja di Rumah Penjaga Waktu disebut *Muvakkit* yaitu seseorang yang menjaga waktu, khususnya waktu-waktu salat. Rumah Penjaga Waktu juga difungsikan sebagai observatorium sederhana. Sedangkan Kantor *Munajjim-baschi* terletak di bagian halaman Istana kesultanan bersama para ulama, cendekiawan, tabib, dan ahli bedah Istana. Kantor *Munajjim-baschi* dibentuk kira-kira pada akhir abad ke-15 hingga awal abad ke-16. Bahkan Sultan Mehmed Al-Fatih Sang Penakluk (1451-1481) pernah meminta pendapat dan berkonsultasi kepada beberapa ahli

falak.

Pada masa pemerintahan Sultan Beyazid II (1481-1512) ilmu falak menjadi sangat penting. Angka para ahli falak, buku-buku tentang astronomi dan astrologi, dan kalender-kalender meningkat pesat. Sejak saat itu para ahli falak bekerja di Istana. Kepala ahli falak dipilih oleh para cendekiawan yang telah lulus dari madrasah. Sejak abad ke-16 mereka mulai menyusun kalender, jadwal imsakiyah, dan horoskop untuk keperluan istana dan masyarakat luas.

Mereka juga melakukan hisab waktu terbaik untuk kegiatan-kegiatan penting, seperti: penobatan gelar kerajaan, peperangan, kelahiran kerajaan, upacara pernikahan, pemberangkatan kapal, dan lain-lain. Selain itu juga para ahli falak mengamati berlalunya komet, gempa bumi, hingga gerhana yang kemudian diinformasikan kepada pihak kesultanan lengkap dengan interpretasi atas peristiwa tersebut. Selama kesultanan Utsmaniyyah terdapat 37 kepala ahli falak yang melayani kesultanan hingga akhir 1924.

Baca juga: Kala Wabah Mengancam Jamaah Haji

Referensi

George Saliba, *A History of Arabic Astronomy: Planetary Theories During the Golden Age of Islam*, New York: New York University Press, 1994.

Nur Hidayatullah, *Penemu Ilmu Falak*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2017.

Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis*, Semarang: Komala Grafika, 2006.

Robbin Kertod, *Astronomi*, terj. Syamaun Peusangan, Jakarta: Erlangga, 2005.

Al-Munjid fi al-Lughah wal A'lam, Beirut: Darul Masyriq, 2002.

Yahya Syami, *Ilmu Falak min Shafahat at-Tsurats al-Ilmy*, Beirut: Dar al-Kitab al-Arabiyy, 1997.

George Saliba, *Islamic Astrology/Astronomy Dictionary of the Middle Ages*, New York: Scribner, 1982.

Ahmet Cayci, *Anadolu Selcuku Sanatinda Gezegen ve Burc Tasvrleri*, Ankara: Kultur Baganligi, 2002.

Ismail Hakki Uzuncarsili, *Buyuk Osmanh Tarihi*, Ankara: Turk Tarih Kurumu, 2010.

Salim Ayduz, *Osmanli Devletinde Muneccimbasilik ve Muneccimbasilar*, Master Thesis for Istanbul University-Sosyal Bilimler Ensitusu, Bilim Tarihi Bolumu, Istanbul, 1993.

Baris Ilhan, *The Astrology of The Ottoman Empire*, Istanbul: Baris Ilhan Publishing, 2007.