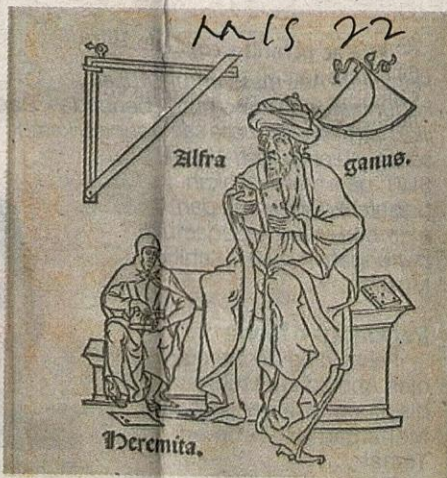


Himpunan kebijaksanaan Al-Farghani

Sinar HARIAN (17/09/2021)

- Ilmuwan Islam pertama merunglai saiz diameter bumi dan jarak antara bumi dengan planet lain
- Menghasilkan alat mengukur paras air untuk ramalan banjir
- Menukilkan beberapa karya hebat tentang dunia astronomi seperti *The Elements of Astronomy*



KARYA agung Al-Farghani, *The Elements of Astronomy* dianggap sebagai deskriptif kompeten kerana mengandungi 30 bab berkaitan cakerawala dan bidang astronomi.



PROFIL

Nama penuh: Abu Al-Abbas bin Muhammad bin Khatir Al-Farghani
Gelaran: Al-Farghani dan Alfraganus
Asal: Farghana, Transoxiana
Tahun kelahiran: 798 Masihi
Tahun kematian: 865 Masihi
Sumbangan: Penemuan ukuran diameter bumi iaitu 6,500 batu, prinsip matematik astrolab dan menambah baik nilometer
Karya agung: *The Elements of Astronomy*

Canaya
Iman

KEUNGGULAN hari Jumaat



- Perkataan Jumaat diambil daripada bahasa Arab, *Jumu'ah* yang berasal daripada kalimah *jama'a* (berkumpul).
- Maksud sebenar berkumpul itu adalah menunaikan solat dan mendapatkan ilmu (menerusi khutbah) dengan duduk sama rendah dan berdiri sama tinggi bersama para jemaah lain tanpa mengira pangkat, warna kulit mahupun darjat.
- Maka sebab itulah Jumaat dikatakan hari untuk umat Islam berkumpul, memanjatkan doa kepada YANG MAHA ESA

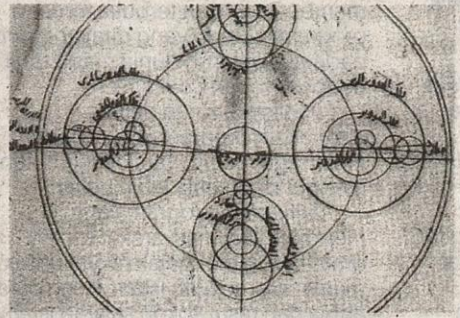
ke Kaberah, Mesir. Di situlah tokoh hebat

SEAWAL abad ke-9 lagi, masyarakat sudah mengetahui ukuran diameter bumi yang tepat. Lebih membanggakan apabila ilmuwan Islam sendiri yang menemui fakta berkenaan.

Tokoh yang dimaksudkan itu ialah Al-Farghani, ahli astronomi paling masyhur pada zaman berkenaan. Bayangkan walaupun teknologi ketika itu mungkin tidak secanggih pada zaman milenial ini, namun figura hebat itu berjaya merungkai bahawa diameter bumi adalah 6,500 batu, selain penemuan jarak antara bumi dengan planet lain.

Pemilik nama penuh Abu Al-Abbas bin Muhammad bin Khatir Al-Farghani itu dilahirkan di Farghana, Transoxiana iaitu sebuah kota di tepi sungai Sardaria, Uzbekistan sekitar tahun 798 Masihi.

Hasil pembacaan *Sinar Islam Plus*, tidak banyak cerita tentang riwayat kehidupannya pada masa kecil. Namun, popularitinya melonjak ketika Al-Farghani berkhidmat pada zaman pemerintahan al-Ma'mun (813-833 Masihi) yang merupakan seorang Khalifah Kerajaan Bani Abbasiyyah di Baghdad hingga zaman al-Mutawakkil (847-881 Masihi).



PENEMUAN ukuran planet ilmuwan Islam ini antara salah satu penemuan luar biasa pada zamannya.

Memetik portal *Republika*, Al-Farghani yang dikenali di dunia Barat sebagai Alfraganus cukup bertuah kerana hidup pada era ilmu pengetahuan Islam sedang mencapai kemuncak. Bahkan, khalifah pada zamannya juga merupakan pencinta ilmu pengetahuan.

Pembinaan Akademi al-Ma'mun merupakan antara salah satu bukti kecintaan khalifah terhadap ilmu. Di akademi itu jugalah Al-Farghani mula mengkaji tentang hal berkaitan astronomi.

Berkat kesungguhannya, di samping sokongan pemerintah memberikan peralatan melihat bintang yang canggih untuk menentukan ukuran bumi, cendekiawan Islam itu dapat menghasilkan laporan ilmiah berdasarkan penemuan yang mengagumkan.

Ilmuwan hebat tersebut kemudian berjaya menyelesaikan penyelidikan untuk menentukan diameter bumi dan jarak antara bumi dengan planet lain.

Bukan itu sahaja, beliau juga membantu Darul Hikmah al-Ma'mun mengambil bahagian dalam projek mengukur garis lintang bumi, menerangkan jarak dan diameter beberapa planet. Ia merupakan satu pencapaian yang luar biasa pada masa itu.

Penemuan ulung

Semasa pemerintahan al-Makmun juga, lapor *nomad4now.com*, Al-Farghani menukilkan karya hebatnya, *The Elements of Astronomy (Kitab fi Jawami Ilm Nujum)* yang merupakan risalah terkenal tentang prinsip matematik astrolab.

Malah, astrolab kajiannya menjadi sangat maju pada abad ke-9 dan sangat berharga dalam dunia Islam untuk menentukan waktu solat dan arah Makkah.

Menjadi resam seorang ilmuwan untuk berhijrah. Demikianlah yang dilakukan oleh Al-Farghani. Beliau telah berpindah

ke Kaherah, Mesir. Di situ tokoh hebat itu mencipta sejarah baharu apabila berjaya memperbaiki dan mengawasi pembinaan nilometer (alat mengukur paras air untuk ramalan banjir) pada tahun 861 Masihi.

Nilometer berkenaan wujud sejak zaman Pharaonic, Umayyah (dinasti Arab pertama) sekitar tahun 715 Masihi.

Dek sumbangannya itulah, sebuah tugu Al-Farghani dan nilometer didirikan di Kaherah pada tahun 2007.

Sementara itu, *encyclopedia.com* melaporkan, Al-Farghani juga menulis tentang jam matahari, selain ulasan mengenai Claudius Ptolemy, seorang ahli astronomi dan pakar matematik terkemuka abad ke-2.

"Namun sayangnya, kebanyakan karyanya itu hilang. Hanya karya astronomi agung garapannya, *The Elements of Astronomy* yang masih tinggal. Ia kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Latin sebanyak dua kali dan menjadi rujukan yang sangat popular," kata laman web berkenaan.

Selain terkandung cara menghitung arah dan waktu, monumental agung tersebut juga merangkumi 30 bab tentang cakerawala yang ditulis sekitar tahun 833 Masihi.

The Elements of Astronomy telah dianggap sebagai deskriptif yang kompeten oleh Almagest Ptolemy. Beliau dikatakan telah menggunakan penemuan dan menyemak semula dapatan ahli astronomi Islam terdahulu.

Pada abad ke-15 pula, Christopher Columbus menggunakan perkiraan ukur lilit bumi Al-Farghani sebagai asas perjalanannya ke Amerika Syarikat.

Sumbangan dan penemuan intelektual Islam itu sangat dihargai dan disebabkan itu, sebuah kawah bulan telah dinamakan sebagai Al-Farghani sebagai tanda penghargaan kepada figura terulung berkenaan.

- Terdapat banyak hadis yang menceritakan tentang keistimewaan hari Jumaat yang penuh barakah dan kemuliaan.
- Antaranya, Rasulullah SAW bersabda: "Sebaik-baik hari yang terbit matahari ialah hari Jumaat. Pada hari itu, Adam diciptakan dan pada hari itu juga dia dikeluarkan dari syurga. Pada Jumaat juga kiamat akan bertaku. Pada hari itu, tidaklah seorang yang beriman meminta sesuatu daripada ALLAH melainkan akan dikabulkan permintaannya." (Riwayat Muslim)
- Dalam sebuah hadis yang lain, baginda SAW bersabda: "Sesungguhnya harimu yang paling utama adalah hari Jumaat. Maka perbanyakkanlah selawat kepadaku pada hari itu, kerana selawatmu ditunjukkan kepadaku. Para sahabat bertanya: "Wahai Rasulullah, bagaimana selawat kami ditunjukkan kepadamu sedangkan tubuhmu telah hancur?" Rasulullah SAW menjawab: "Sesungguhnya ALLAH mengharamkan tubuh para nabi bagi bumi (tidak hancur)." (Riwayat Abu Daud, an-Nasa'i dan Ibn Majah)

Sumber <https://akuislam.com/blog/mauidzah/fatabiouni-kelebihan-hari-jumaat/>