



Kontribusi Ilmuwan Islam di Bidang Teknologi

Posted on 01 january 2009 by admin

* Abbas Ibnu Firnas

Pada abad ke-8, seorang Muslim Spanyol, Abbas Ibnu Firnas, telah menemukan, membangun, dan menguji konsep pesawat terbang. Konsep pesawat terbang Ibnu Firnas inilah yang kemudian dipelajari Roger Bacon lepas 500 tahun setelah Ibn Firnas meletakkan teori-teori dasar pesawat terbang.

Sekitar 200 tahun setelah Bacon atau 700 tahun pascaujicoba Ibnu Firnas, barulah konsep dan teori pesawat terbang dikembangkan. Pada tahun 875, Ibnu Firnas membuat sebuah prototipe atau model pesawat terbang dengan meletakkan bulu pada sebuah bingkai kayu. Inilah catatan dokumentasi pertama yang sangat kuno tentang pesawat terbang layang.

Salah satu dari dua versi catatan konstruksi pesawat terbang Ibnu Firnas menyebutkan, setelah menyelesaikan model pesawat terbang yang dibuatnya, Ibnu Firnas mengundang masyarakat Cordoba untuk datang dan menyaksikan hasil karyanya itu.

Warga Cordoba saat itu menyaksikan dari dekat menara tempat Ibnu Firnas akan memperagakan temuannya. Namun karena cara meluncur yang kurang baik, Ibnu Firnas terhempas ke tanah bersama pesawat layang buatannya. Dia pun mengalami cedera punggung yang sangat parah. Cederanya inilah yang memaksa Ibnu Firnas tak berdaya untuk melakukan ujicoba berikutnya.

Versi kedua catatan ini menyebutkan, Ibnu Firnas lalai memperhatikan bagaimana burung menggunakan ekor mereka untuk mendarat. Dia pun lupa untuk menambahkan ekor pada model pesawat layang buatannya. Kelalaiannya inilah yang mengakibatkan dia gagal mendaratkan pesawat ciptaannya dengan sempurna.

Cedera punggung yang tak kunjung sembuh mengantarkan Ibnu Firnas pada proyek-proyek penelitian di dalam ruangan (laboratorium). Dia pun meneliti gejala alam dan mempelajari mekanisme terjadinya halilintar dan kilat. Ibnu

Firnas berhasil mengembangkan formula untuk membuat gelas dan kristal.

Sayang, tak lama setelah itu, tepatnya pada tahun 888, Ibnu Firnas wafat dalam keadaan berjuang menyembuhkan cedera punggung yang diderita akibat kegagalan melakukan ujicoba pesawat layang buatannya.

Sekilas tentang Ibnu firnas Abbas Ibnu Firnas atau Abbas Qasim Ibnu Firnas (dikenal dengan nama Latin Armen Firman) dilahirkan di Ronda, Spanyol pada tahun 810 M. Dia dikenal sebagai orang Barbar yang ahli dalam bidang kimia dan memiliki karakter yang humanis, kreatif, dan kerap menciptakan barang- barang berteknologi baru saat itu.

Pria yang suka bermain musik dan puisi ini hidup pada saat pemerintahan Khalifah Umayyah di Spanyol (dulu bernama Andalusia). Masa kehidupan Ibnu Firnas berbarengan dengan masa kehidupan musikus Irak, Ziryab.

Pada tahun 852, di bawah pemerintahan khalifah baru, Abdul Rahman II, Ibnu Firnas membuat pengumuman yang menghebohkan warga Cordoba saat itu. Dia ingin melakukan ujicoba terbang' dari menara Masjid Mezquita dengan menggunakan `sayap' atau jubah tanpa lengan yang dipasangkan di tubuhnya.

Dia berhasil mendarat walaupun dengan cedera ringan. Alat yang digunakan Ibnu Firnas inilah yang kemudian dikenal dengan parasut pertama di dunia. Menara Masjid Mezquita di Cordoba menjadi saksi bisu perwujudan konsep pertama pesawat terbang yang lahir dari pemikiran seorang Muslim.

Keberhasilannya itu tidak lantas membuat Ibnu Firnas berdiam diri. Dia kembali melakukan serangkaian penelitian dan pengembangan konsep serta teori dari gejala-gejala alam yang diperhatikannya.

Karya-karya baru pun bermunculan dari buah pemikiran Ibnu Firnas. mulai dari puisi, kimia, sampai astronomi, semuanya dipelajarinya dengan satu tujuan, yaitu mampu memberikan manfaat bagi umat manusia.

Di antara hasil karyanya yang monumental adalah konsep tentang terjadinya halilintar dan kilat, jam air, serta cara membuat gelas dari garam. Ibnu Firnas juga membuat rantai rangkaian yang menunjukkan pergerakan benda-benda planet dan bintang. Selain itu, Ibnu Firnas pun menunjukkan cara bagaimana memotong batu kristal yang saat itu hanya bisa dilakukan oleh orang-orang Mesir.