

## Penemuan-Penemuan Ilmuwan Muslim Yang Mengubah Peradaban Dunia

Mungkin tidak banyak yang tahu bahwa beberapa penemuan yang mengubah peradaban dunia berasal dari para **ilmuwan muslim**. Para ilmuwan ini mempunyai kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan merupakan temuan awal sebelum dikembangkan oleh ilmuwan Barat lainnya. Penemuan-penemuan ilmuwan muslim ini sempat terlupakan oleh masyarakat dunia. Untuk itu sebuah Yayasan Sains, Teknologi dan Peradaban (**The Foundation for Science Technology and Civilisation (FSTC)**) yang berpusat di London mengadakan pameran untuk memperlihatkan dan menegaskan kepada publik tentang kontribusi peradaban non-barat yang sudah ada 1000 tahun yang lampau.

Apa saja penemuan-penemuan itu?

### 1. Operasi Bedah

Sekitar tahun 1000, seorang dokter Al Zahrawi mempublikasikan 1500 halaman ensiklopedia berilustrasi tentang operasi bedah yang digunakan di Eropa sebagai referensi medis selama lebih dari 500 tahun. Diantara banyak penemu, Zahrawi yang menggunakan larutan usus kucing menjadi benang jahitan, sebelum menangani operasi kedua untuk memindahkan jahitan pada luka. Dia juga yang dilaporkan melakukan operasi caesar dan menciptakan sepasang alat jepit pembedahan.

## 2. Kopi

Saat ini warga dunia meminum sajian khas tersebut tetapi, kopi pertama kali dibuat di Yaman pada sekitar abad ke-9. Pada awalnya kopi membantu kaum sufi tetap terjaga ibadah larut malam. Kemudian dibawa ke Kairo oleh sekelompok pelajar yang kemudian kopi disukai oleh seluruh kerajaan. Pada abad ke-13 kopi menyeberang ke Turki, tetapi baru pada abad ke-16 ketika kacang mulai direbus di Eropa, kopi dibawa ke Italia oleh pedagang Venesia.

## 3. Mesin Terbang

Abbas ibn Firnas adalah orang pertama yang mencoba membuat konstruksi sebuah pesawat terbang dan menerbangkannya. Di abad ke-9 dia mendesain sebuah perangkat sayap dan secara khusus membentuk layaknya kostum burung. Dalam percobaannya yang terkenal di Cordoba Spanyol, Firnas terbang tinggi untuk beberapa saat sebelum kemudian jatuh ke tanah dan mematahkan tulang belakangnya. Desain yang dibuatnya secara tidak terduga menjadi inspirasi bagi seniman Italia Leonardo da Vinci ratusan tahun kemudian.

## 4. Universitas

Pada tahun 859 seorang putri muda bernama Fatima al-Firhi mendirikan sebuah universitas tingkat pertama di Fez Maroko. Saudara perempuannya Miriam mendirikan masjid indah secara bersamaan menjadi masjid dan universitas al-Qarawiyyin dan terus beroperasi selama 1.200 tahun kemudian. Hassani mengatakan dia berharap orang akan ingat bahwa belajar adalah inti utama tradisi Islam dan cerita tentang al-Firhi bersaudara akan menginspirasi wanita muslim di mana pun di dunia.

### 5. Aljabar

Kata aljabar berasal dari judul kitab matematikawan terkenal Persia abad ke-9 'Kitab al-Jabr Wal-Mugabala', yang diterjemahkan ke dalam buku 'The Book of Reasoning and Balancing'. Membangun akar sistem Yunani dan Hindu, aljabar adalah sistem pemersatu untuk nomor rasional, nomor tidak rasional dan gelombang magnitudo. Matematikawan lainnya Al-Khwarizmi juga yang pertama kali memperkenalkan konsep angka menjadi bilangan yang bisa menjadi kekuatan.

### 6. Optik

"Banyak kemajuan penting dalam studi optik datang dari dunia muslim," ujar Hassani. Diantara tahun 1.000 Ibn al-Haitham membuktikan bahwa manusia melihat obyek dari refleksi cahaya dan masuk ke mata, mengacuhkan teori Euclid dan Ptolemy bahwa cahaya dihasilkan dari dalam mata sendiri. Fisikawan hebat muslim lainnya juga menemukan fenomena pengukuran kamera di mana dijelaskan bagaimana mata gambar dapat terlihat dengan koneksi antara optik dan otak.

## 7. Musik

Musisi muslim memiliki dampak signifikan di Eropa. Di antara banyak instrumen yang hadir ke Eropa melalui timur tengah adalah lute dan rahab, nenek moyang biola. Skala notasi musik modern juga dikatakan berasal dari alfabet Arab.

## 8. Sikat Gigi

Menurut Hassani, Nabi Muhammad SAW mempopulerkan penggunaan sikat gigi pertama kali pada tahun 600. Menggunakan ranting pohon Miswak, untuk membersihkan gigi dan menyegarkan napas. Substansi kandungan di dalam Miswak juga digunakan dalam pasta gigi modern.

## 9. Engkol

Banyak dasar sistem otomatis modern pertama kali berasal dari dunia muslim, termasuk pemutar yang menghubungkan sistem. Dengan mengkonversi gerakan memutar dengan gerakan lurus, pemutar memungkinkan obyek berat terangkat relatif lebih mudah. Teknologi tersebut ditemukan oleh Al-jazari pada abad ke-12, kemudian digunakan dalam penggunaan sepeda hingga kini

Sumber: inilah.com

# Penemuan-Penemuan Ilmuwan Muslim Yang Mengubah Peradaban Dunia

Written by Al-Faqir

---