

## EKOSISTEM KEILMUAN ISLAM

### Konsep ekosistem pengetahuan

- ✚ Hubungan antara entiti yang terdapat dalam sebuah persekitaran lalu membentuk sebuah sistem atau aturan khusus.
- ✚ Kajian hubungan antara organisme hidup, ciri-ciri fizikal, proses bio-kimia, fenomena semula jadi, dan aktiviti manusia dalam komuniti ekologi.

### Zaman keemasan sains dan teknologi Islam

- ✚ Perkembangan ilmu sains dalam tamadun Islam telah melalui dua peringkat.
- ✚ Peringkat pertama melibatkan usaha penyerapan dan pemindahan ilmu-ilmu klasik dalam sains dan falsafah daripada bahasa Greek, Siryani, Parsi, dan Sanskrit ke bahasa Arab.
- ✚ Peringkat kedua berlaku apabila saintis Muslim mencetuskan idea dan memberikan sumbangan mereka terhadap perkembangan sains dan teknologi.

### Faktor kemajuan sains dan teknologi dalam tamadun Islam

#### 1) Agama dan kesepadan ilmu

- ✚ Pendorong utama kpd kemajuan dalam pelbagai ilmu pengetahuan
- ✚ Sesuai dengan pengajaran dalam agama
- ✚ Sifat terbuka
- ✚ Dua kategori
  - Ilmu fardu ain (individu)
  - Fardu kifayah (komuniti)

#### 2) Peranan pemerintah sebagai pemangkin perkembangan ilmu

- ✚ Istana Khalifah Menjadi tumpuan ilmuwan Islam dan non-muslim utk membincangkan segala penemuan baharu.
- ✚ Diberikan pelbagai insentif untuk memajukan lagi bidang ilmu yang ada.
- ✚ Budaya menaungi aktiviti keilmuan di kalangan pemerintah dan golongan elit.
- ✚ Kesannya: kewujudan perpustakaan-perpustakaan yang besar yang sebahagiannya terbuka kepada awam dan dilengkapi dengan ruang bacaan dan keperluan untuk kerja-kerja penyalinan manuskrip.

### 3) Kestabilan politik

- ✚ banyak bergantung kepada pemerintahan yang stabil dan juga pemerintahan yang meminati ilmu.
- ✚ Apabila wujudnya kestabilan politik, maka ilmu pengetahuan dapat berkembang kerana penduduk merasa selamat untuk keluar masuk ke negara Islam.

### 5) Perdagangan antarabangsa

- ✚ Melalui perdagangan luar, pedagang Islam yang berdagang bukan sahaja membawa balik pelbagai bahan dagangan tetapi juga pelbagai ilmu baru sama ada dari negara China, India dan Timur Jauh.
- ✚ Melalui perdagangan juga, pelbagai ilmu baru berkembang pesat seperti ilmu geografi, astronomi, dan pelayaran.

### 6) Peranan Bahasa Arab

- ✚ Bahasa utama dunia pada masa itu.
- ✚ Menjadi “lingua-franca” dan Bahasa penyatu
- ✚ Menjadi Bahasa ilmu
- ✚ Menjadi Bahasa sains dan teknologi serta kebudayaan Islam
- ✚ Menjadi bahsa rasmi kerajaan Islam

### 4) Baitul Hikmah

- ✚ Bermaksud ‘Rumah Kebijaksanaan’. Ia adalah nama kepada sebuah perpustakaan umum
- ✚ 3 jenis perpuatakan
  - Umum
  - Semi-umum
  - Peribadi atau khusus
- ✚ Tujuan Baitul Hikmah didirikan ialah untuk menggerakkan usaha pengumpulan, penterjemahan, dan penyusunan manuskrip lama dan juga hasil karya baru sarjana Islam dan bukan Islam.
- ✚ PERANAN BAITUL HIKMAH
  1. Melahirkan penterjemah yang mahir dan pakar dalam pelbagai bidang
  2. Menginstitusikan pengesahan bahan terjemahan daripada pengarang asal
  3. Melibatkan pihak istana dalam kegiatan keilmuan
  4. Menghimpun penterjemah dari pelbagai bangsa dan agama
  5. Menjadi agen pertukaran budaya dan pemindahan teknologi
  6. Membudayakan penterjemahan kepada masyarakat massa
  7. Berfungsi sebagai perpustakaan terbaik
  8. Menghidupkan budaya keperpustakaan

### **7) Aktiviti terjemahan**

- ✚ Gerakan penterjemahan telah dimulakan pada zaman kerajaan Bani Umayyah dan berkembang pada zaman kerajaan Abbasiyah.
- ✚ Antara sebab kejayaan usaha penterjemahan ini ialah dorongan sama ada dari segi moral atau kewangan daripada pihak pemerintah.
- ✚ Antara penterjamah agung ketika era ini ialah Hunayn ibn Ishaq, Qusta bin Luqa, Thabit ibn Qurrah, Yahya ibn Masawayh

### **8) Peranan tokoh ilmuwan bukan Arab**

#### **– Parsi, Asia Tengah, Non-Muslim**

- ✚ Kemudahan terutama dari segi kewangan di akademi, sekolah, perpustakaan, rumah sakit, dan balai cerap membolehkan para sarjana menumpukan kepada pembangunan dan penyelidikan dalam bidang sains dan teknologi.

### **9) Penubuhan sekolah & universiti**

- ✚ Penubuhan pusat pendidikan Islam bermula sejak zaman Nabi Muhammad apabila sekumpulan sahabat baginda tinggal di masjid untuk menumpukan masa dan tenaga mereka kepada ilmu pengetahuan
- ✚ Sistem kuttab dilahirkan
- ✚ Sistem madrasah diperkenalkan
- ✚ Institusi pendidikan tinggi diperkenalkan
- ✚ Kemajuan pusat pendidikan tinggi ini juga menggambarkan kemajuan ilmu pengetahuan yang ada pada masa itu