

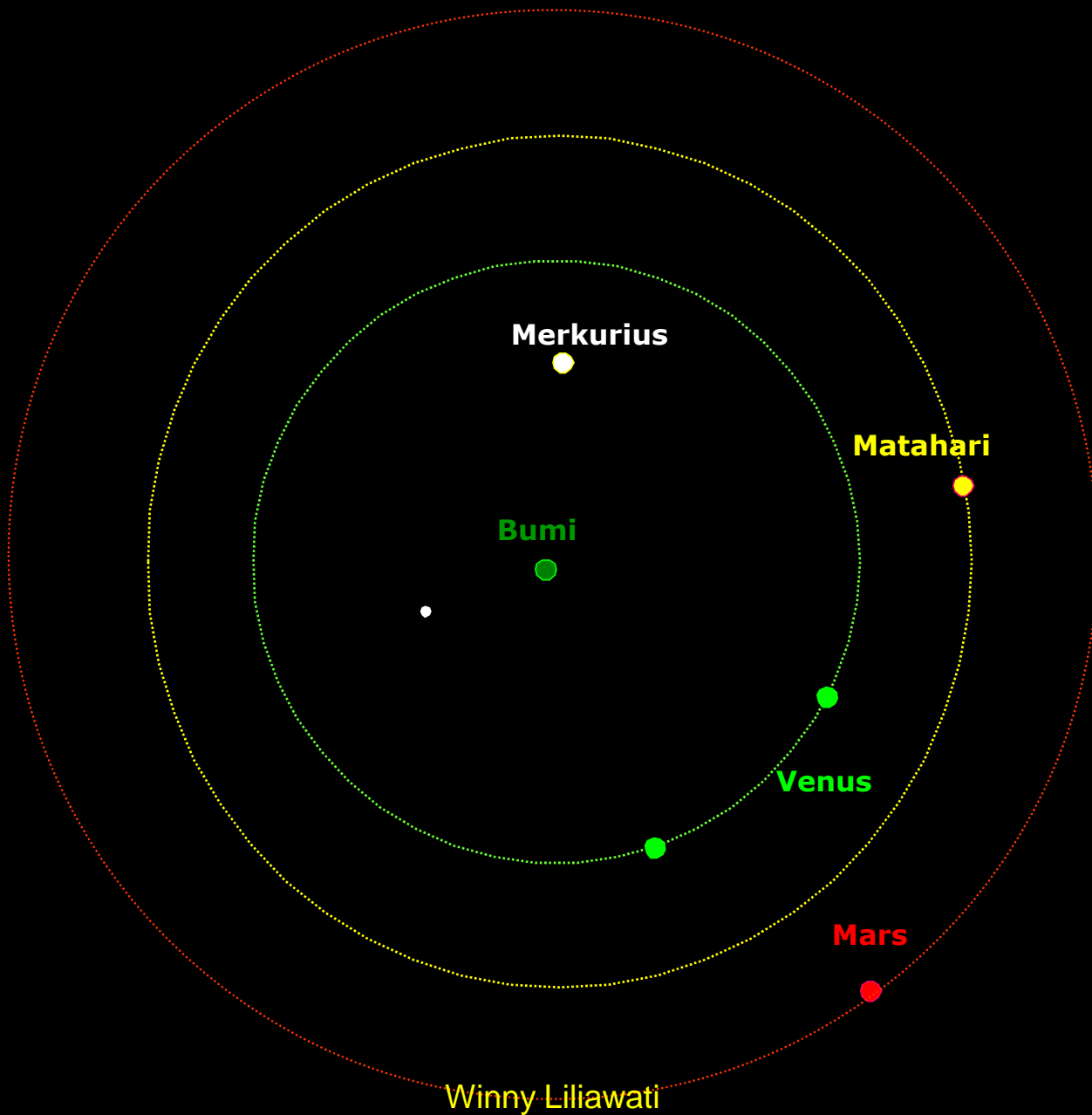
Sejarah IPBA

Winny Liliawati

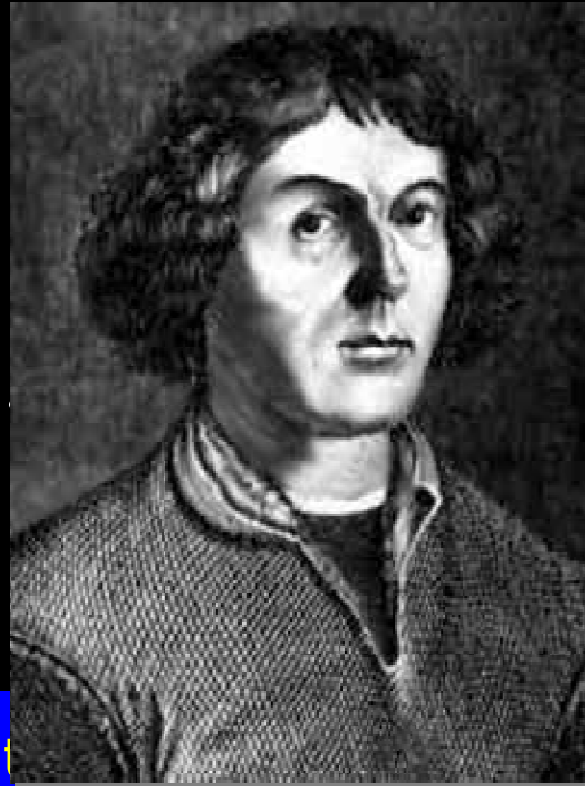
Cladius Ptolemaus
(abad 2)



- Bumi sebagai pusat tata surya
- Planet-planet (termasuk Mth.) berputar mengelilingi bumi
- Sambil mengelilingi Bumi, planet-planet bergerak melingkar (konsep episiklus)



Copernicus
(1473-1543)



- Matahari sebagai pusat
- Planet-planet berputar mengelilingi Matahari
- Sambil mengelilingi Matahari, planet-planet bergerak melingkar (konsep episiklus)

Tycho Brahe
(1546-1601)

Mengamati

**Data
gerak planet**

Johanes Kepler
(1571-1630)

Analisis

dgn lintasan elips, dan
satu fokusnya.

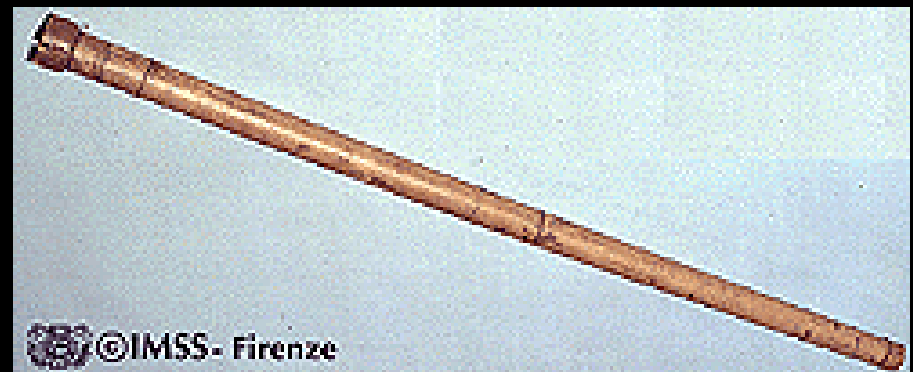
2. Dalam waktu yang sama, garis penghubung planet dgn Matahari, akan menyapu luas yang sama.
3. Kuadrat perioda planet sebanding dgn pangkat tiga jari-jarinya.

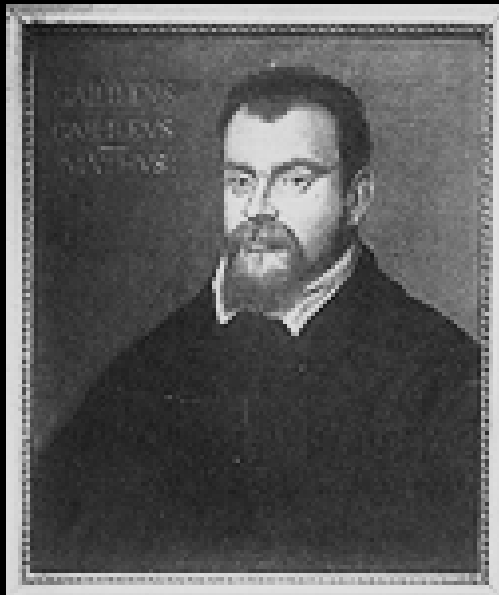
Galileo (1600's)



- Among the first to turn a telescope to the sky
- Was the first to observe the moons of Jupiter and phases of Venus

Winy Liliawati



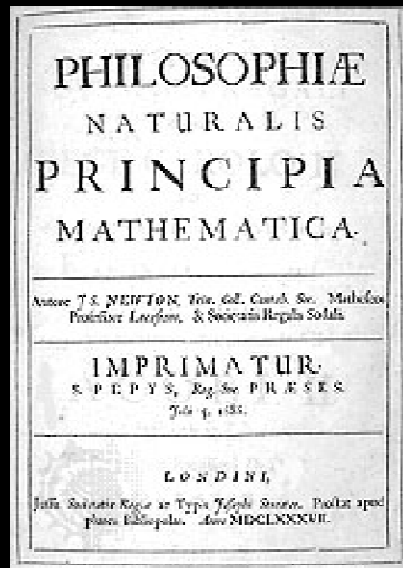
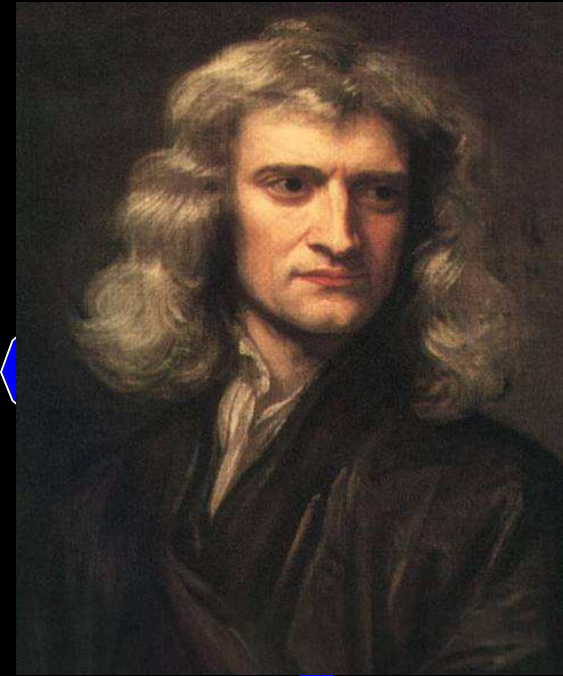


Galileo's Telescope Discoveries



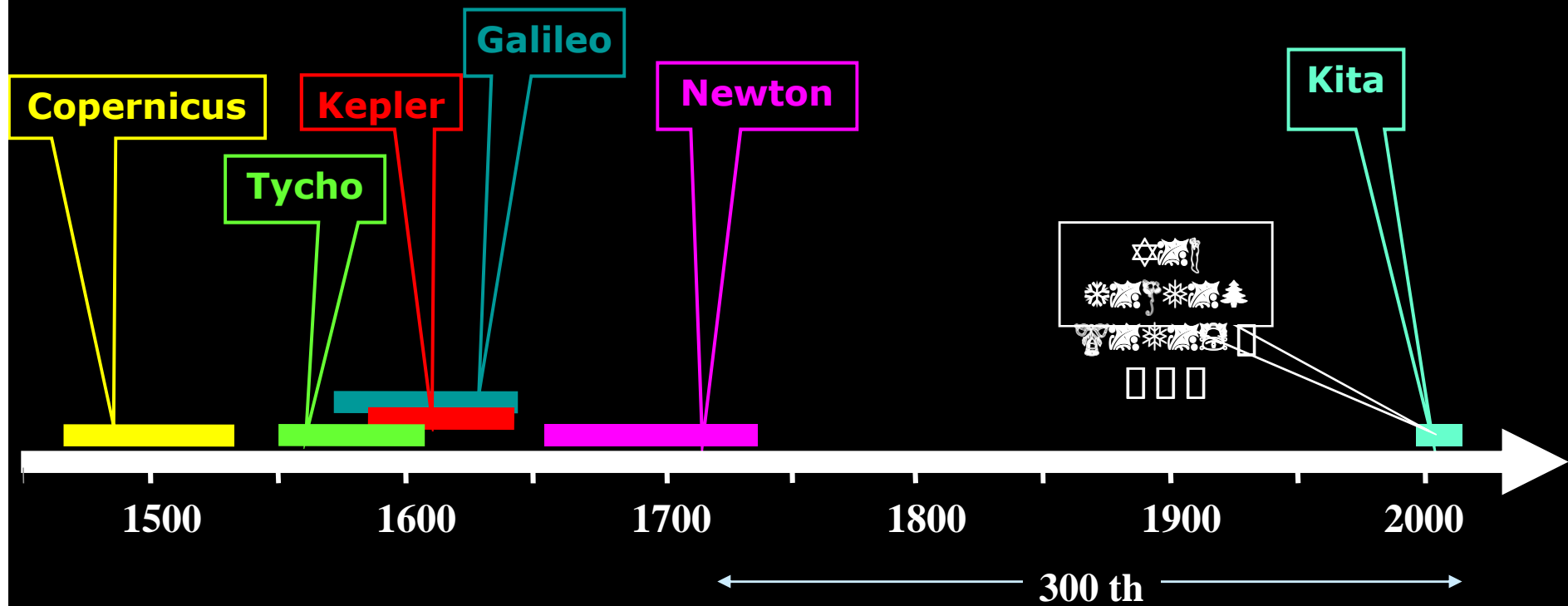
- **The Moon**
 - **Mountains, valleys (Earthlike) features were observed.**
 - **But the Moon was in the Celestial Realm**

**Isaac Newton
(1642-1727)**



- **Hk. Gerak : Hk. Newton I, II dan III.**
- **Hk. Gravitasi Universal :**
Gaya interaksi antara dua partikel sebanding dengan kuadrat jaraknya.

Sejarah IPBA



Winy Liliawati