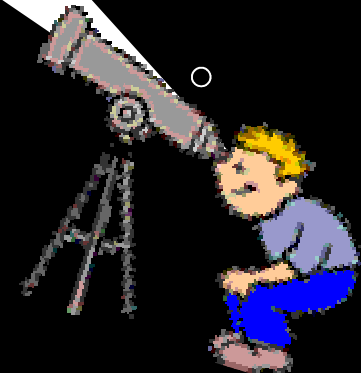


Oh.. pa Leo

Gunakan
koordinat bola

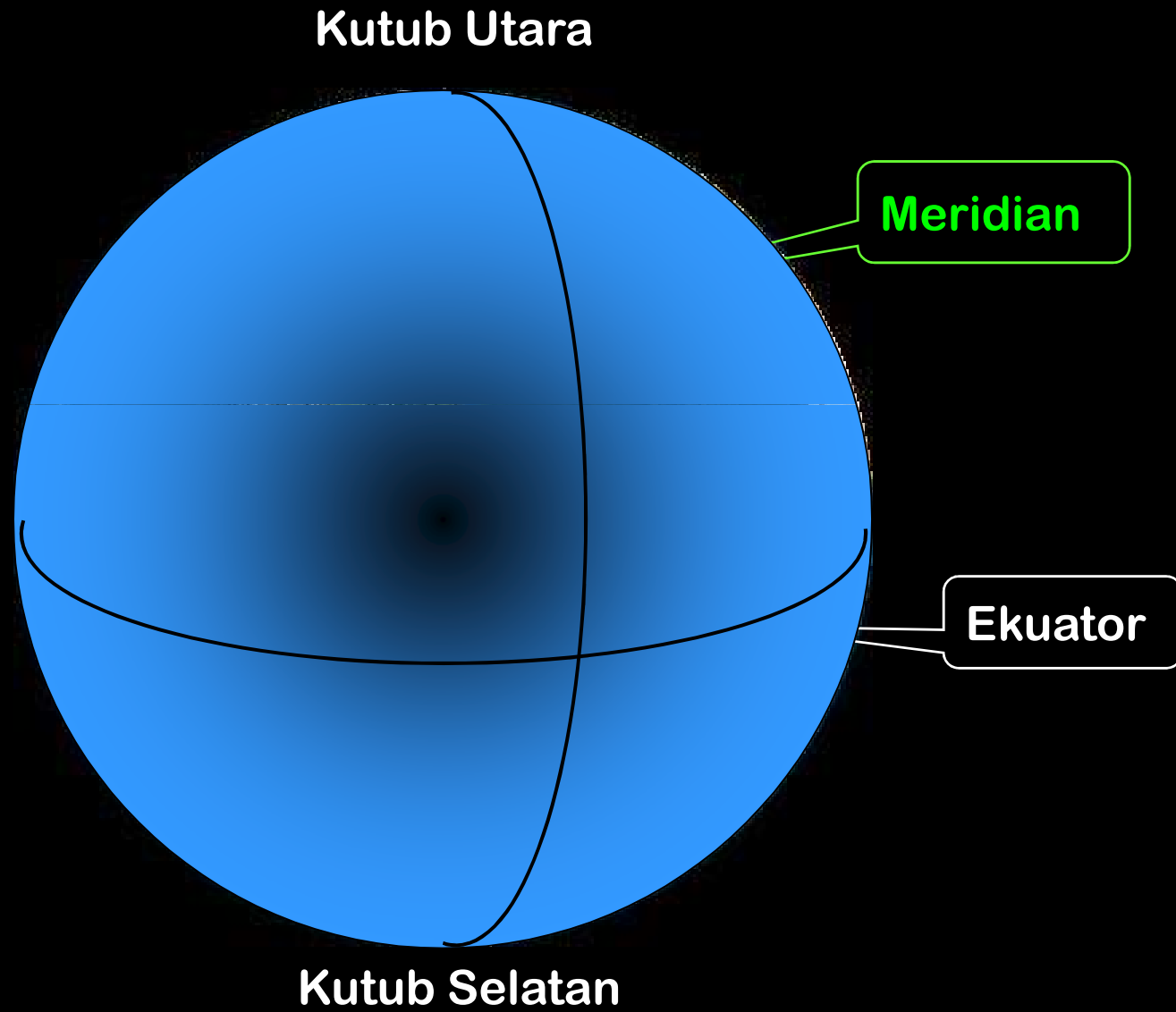
Koordinat bola,
mana..... yah



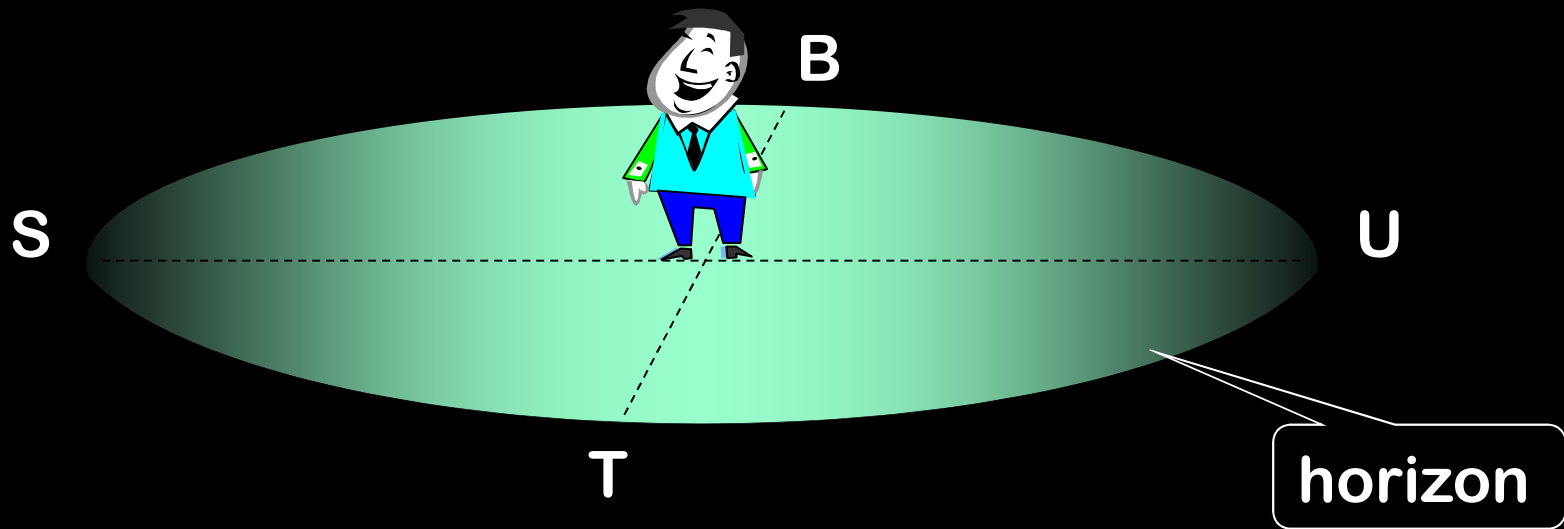
Koordinat Bola

- Sistem koordinat kartesius
- Kenapa koordinat bola?
- Posisi di permukaan bumi akan lebih mudah dengan koordinat bola, karena permukaan bumi lebih menyerupai bola daripada kotak.

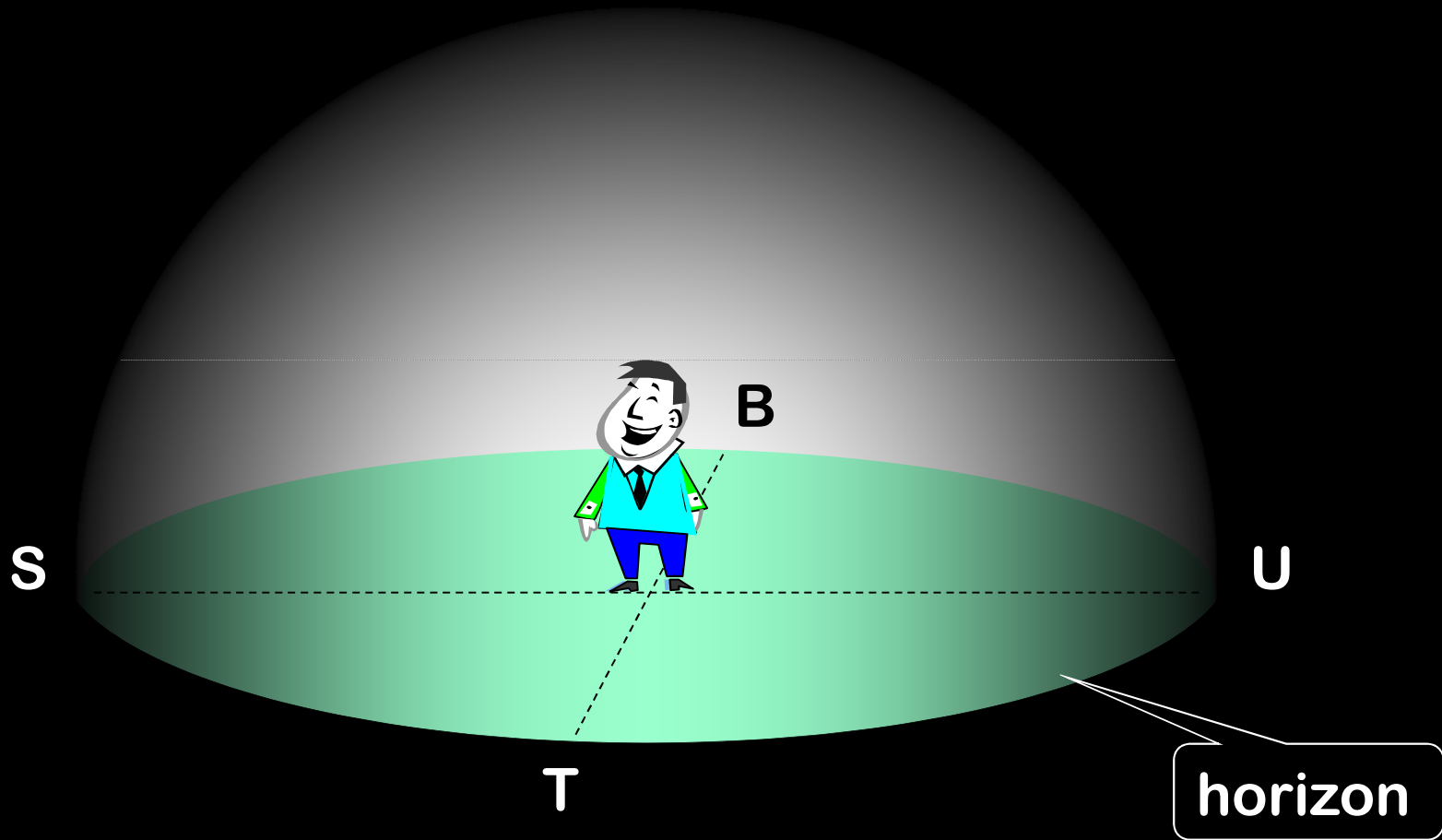
Bola Bumi



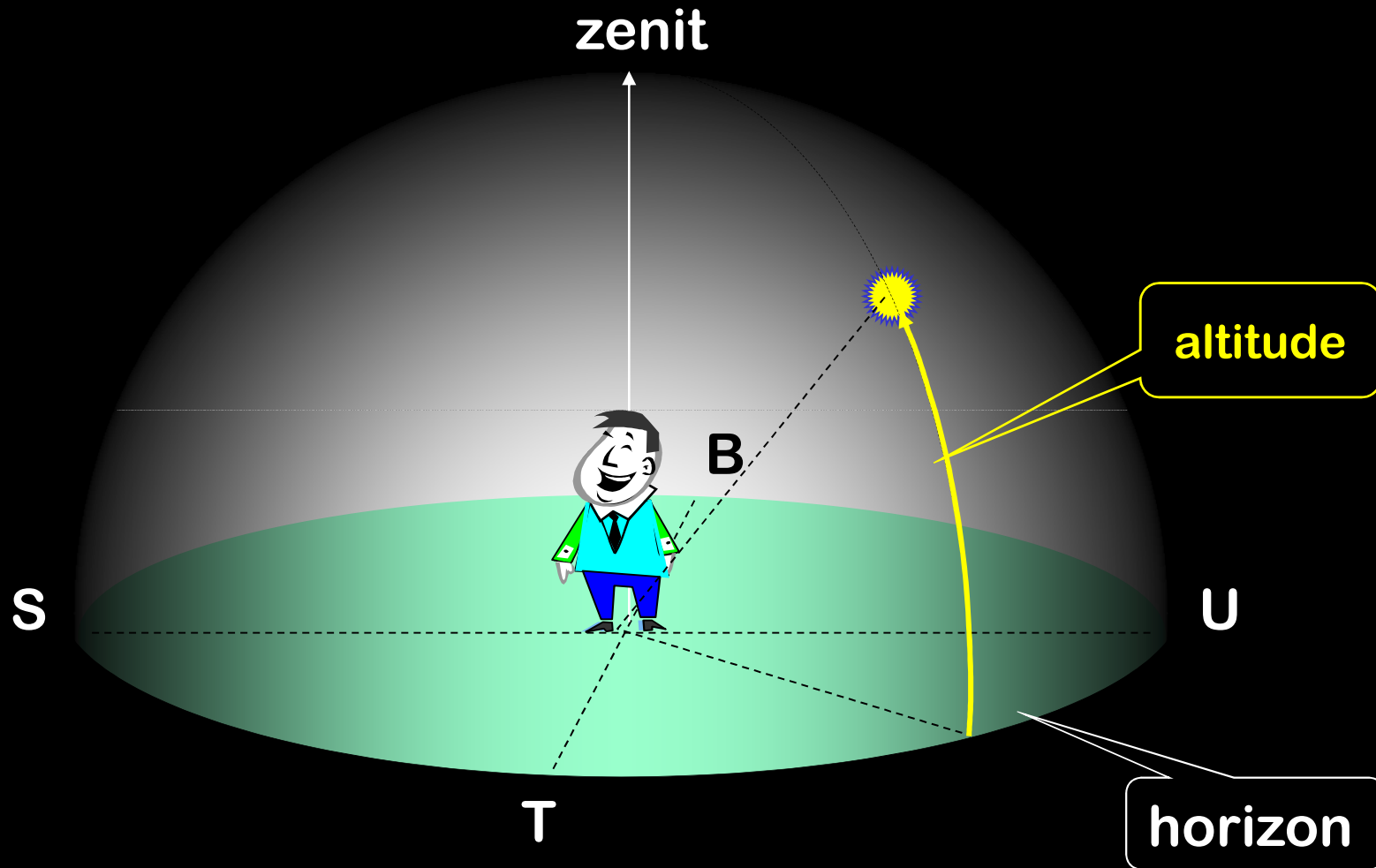
Langit Lokal



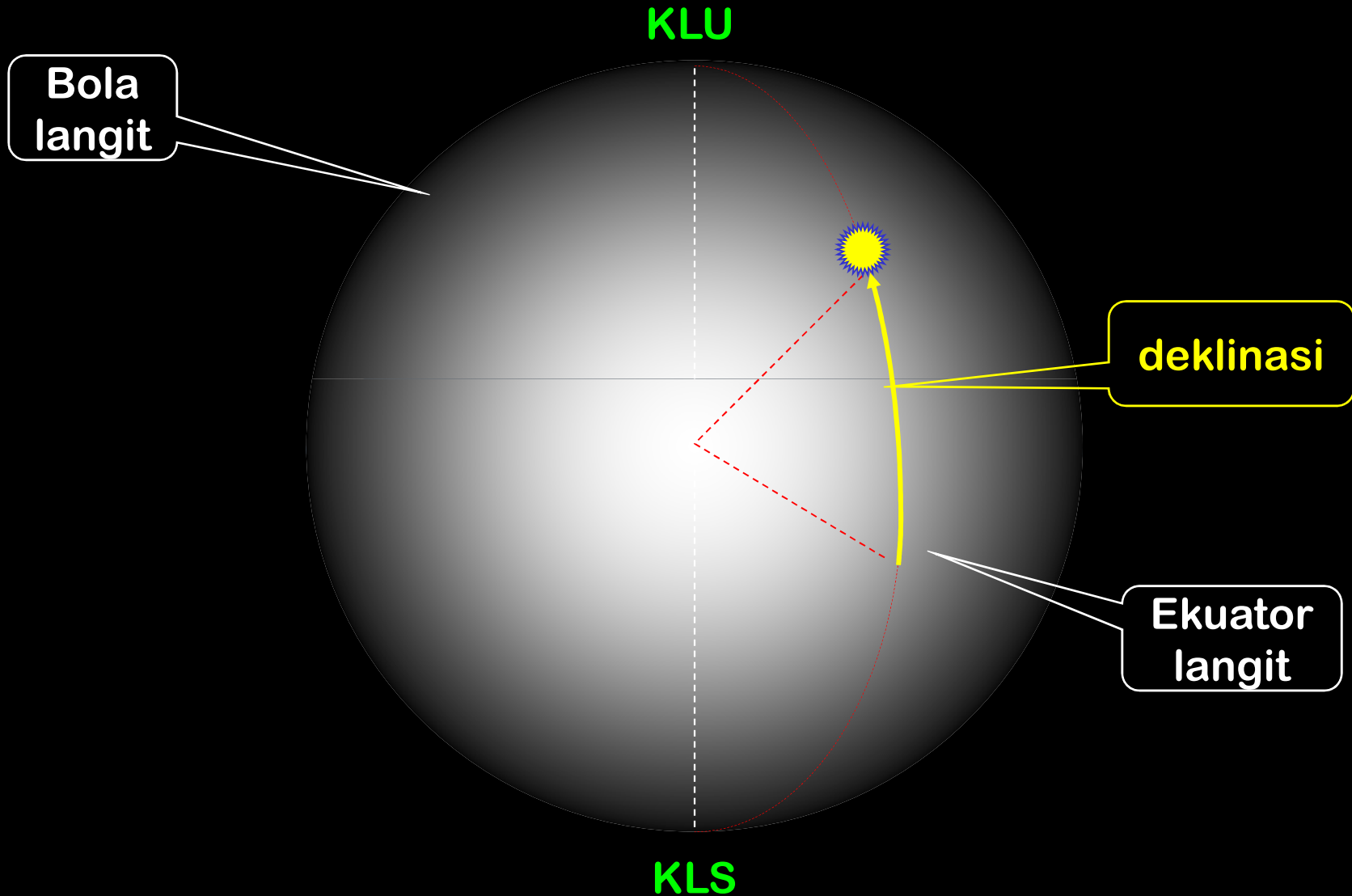
Langit Lokal



Langit Lokal



Bola Langit



Tata Koordinat

Horison

- **Titik-titik kutub: Zenith dan Nadir**
- **Lingkaran lintang terbesar: lingkaran horizon**
- **Lingkaran bujur: lingkaran vertikal melalui zenith dan nadir, tegak lurus terhadap lingkaran horizon**

Ekuator

- **Titik-titik kutub: KLU dan KLS**
- **Lingkaran lintang terbesar: lingkaran Ekuator Langit**
- **Lingkaran bujur: lingkaran melalui KLU dan KLS, tegak lurus terhadap lingkaran ekuator langit**

Ekliptika

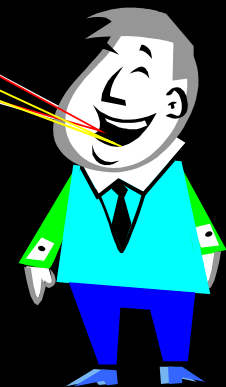
- **Titik-titik kutub: KEU dan KES**
- **Lingkaran lintang terbesar: lingkaran ekliptika**
- **Lingkaran bujur: lingkaran KEU dan KES, tegak lurus terhadap lingkaran ekliptika**

Koordinat Horizon

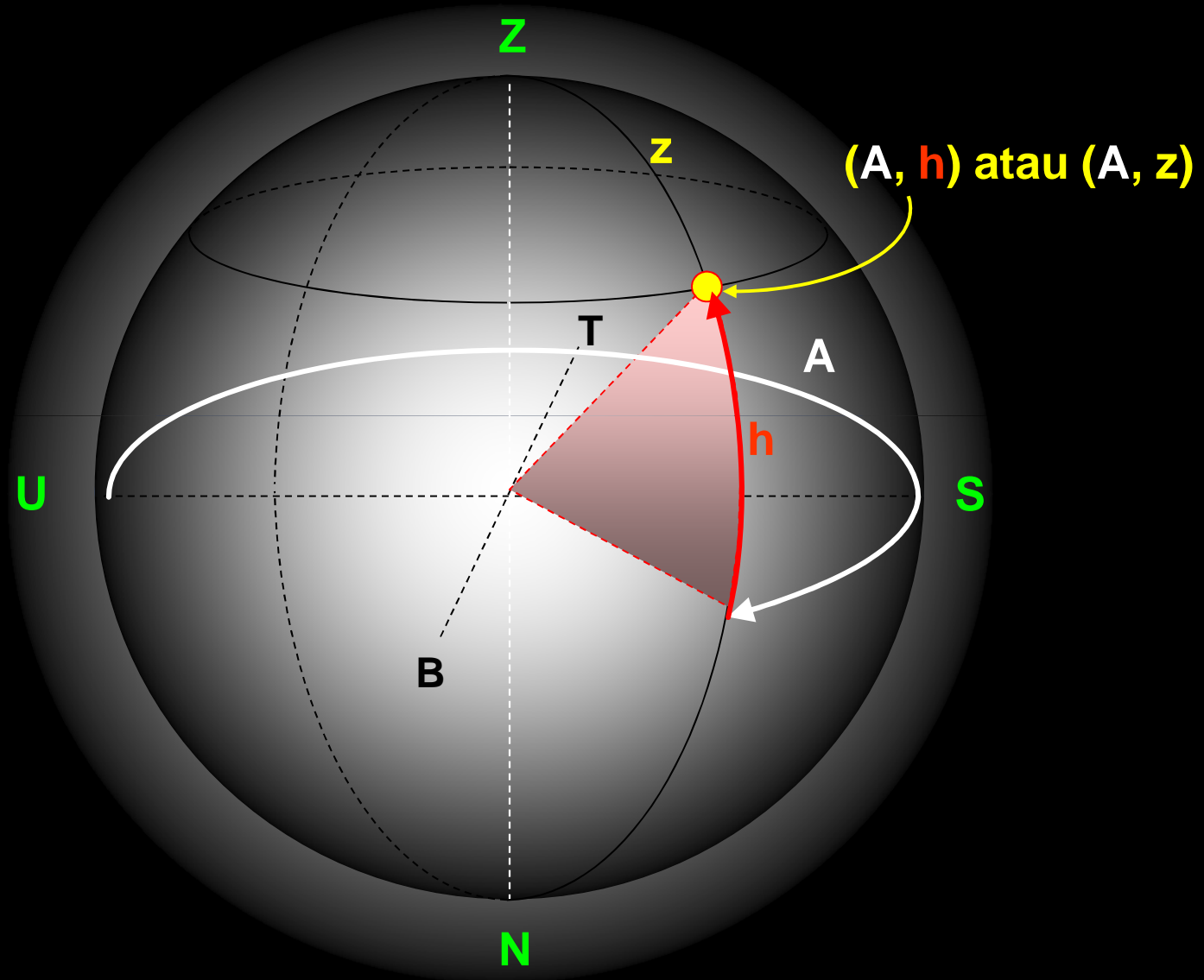
Koord. bintang: (A, h) atau (A, z)



diukur pada lingkaran vertikal
yang ~~diukur dari Utara ke arah Timur~~
yang ~~yang sampai proyeksi bintang pada~~
horizon ~~lingkaran horizon~~ sampai bintang tsb.
Jarak zenit $z = (90^\circ - h)$



Koordinat Horizon



Koordinat Ekuator

Koord. bintang: (α, δ) atau (HA, δ)



diukur dari titik musim semi
jarak antara khatulistiwa dengan
lingkaran pesesama dengan lintang
sugka yang sudurnya
geografis tempat pengamat berada
bintang tersebut, satuannya
jam atau derajat



Hour Angle

Celestial Meridian

Celestial Equator



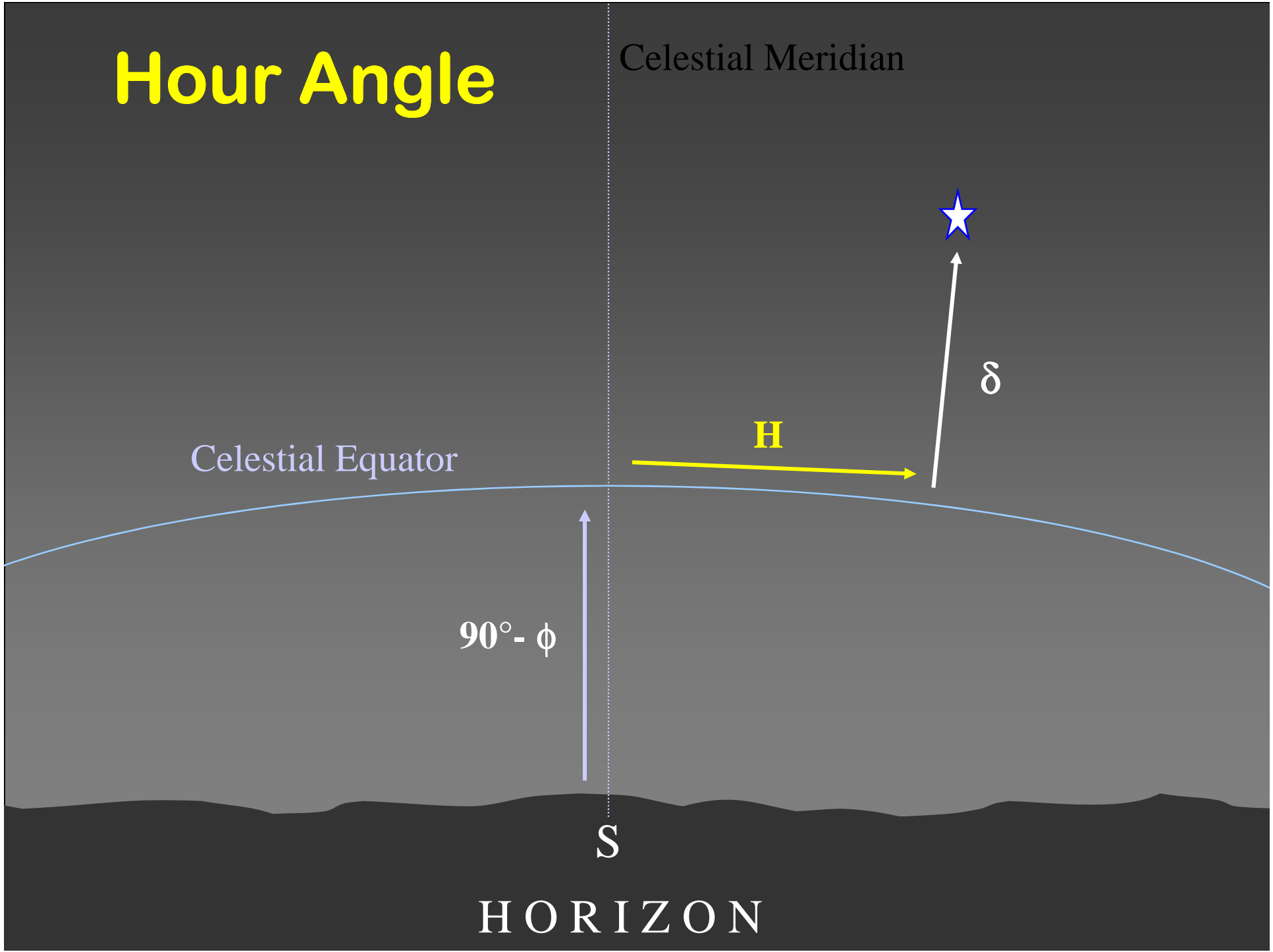
δ

H

$90^\circ - \phi$

S

HORIZON



Hour Angle

Celestial Meridian

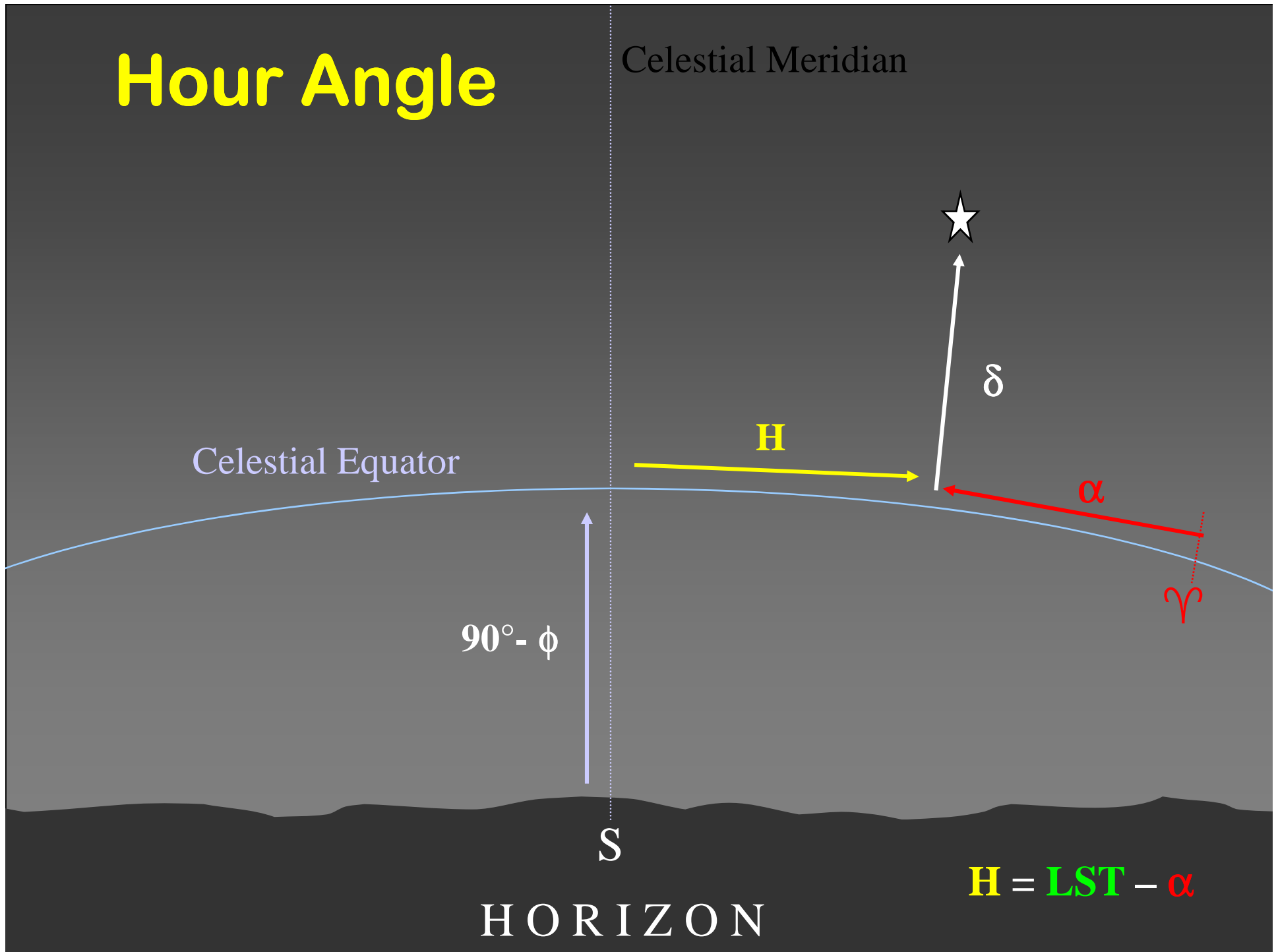
Celestial Equator

$90^\circ - \phi$

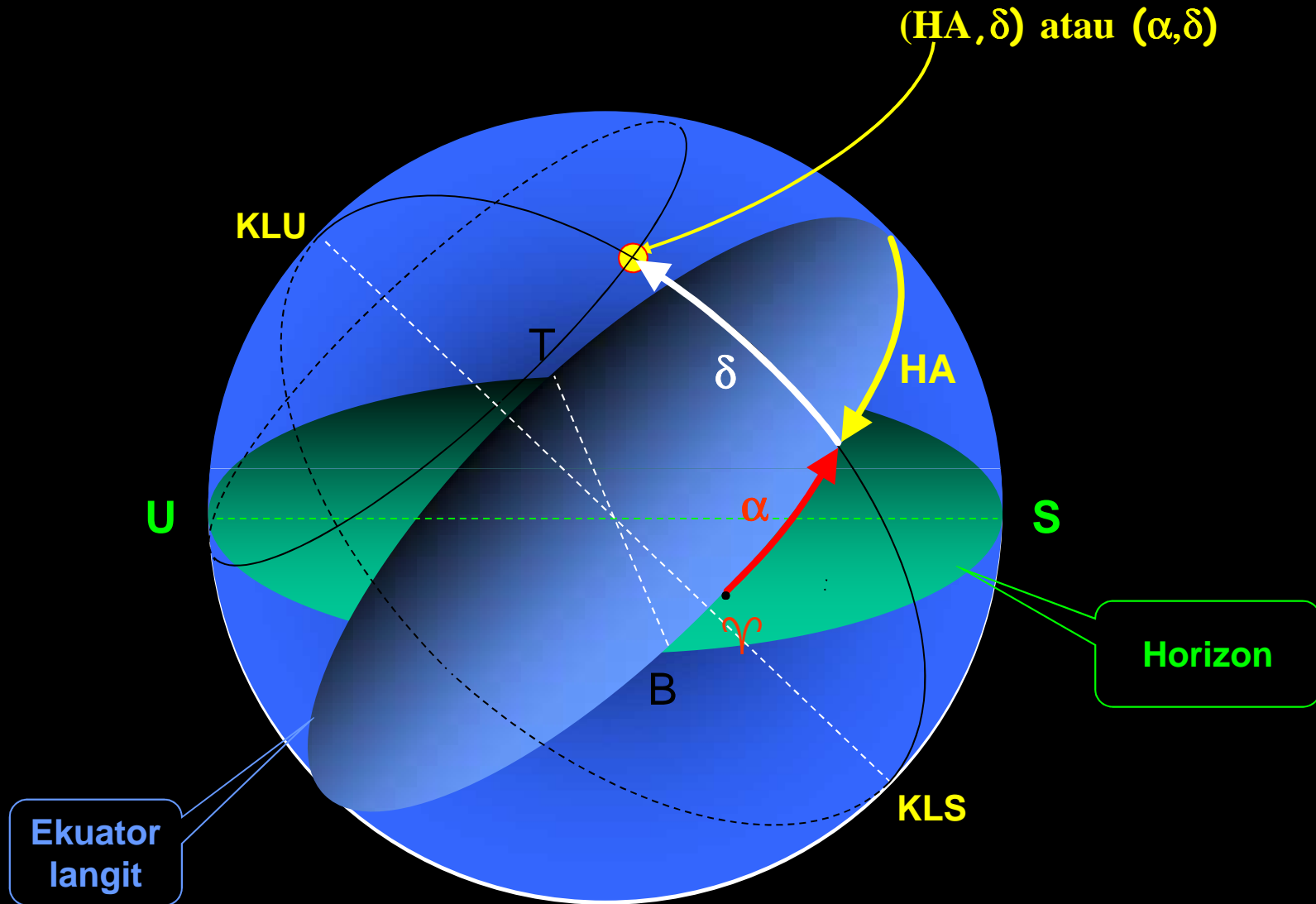
S

HORIZON

$$H = LST - \alpha$$

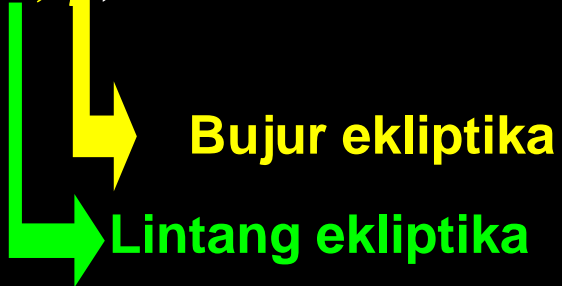


Koordinat Ekuator

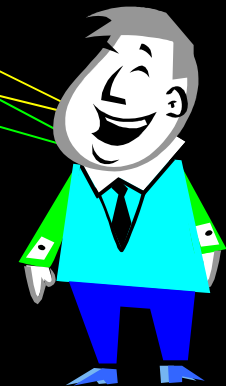


Koordinat Ekliptika

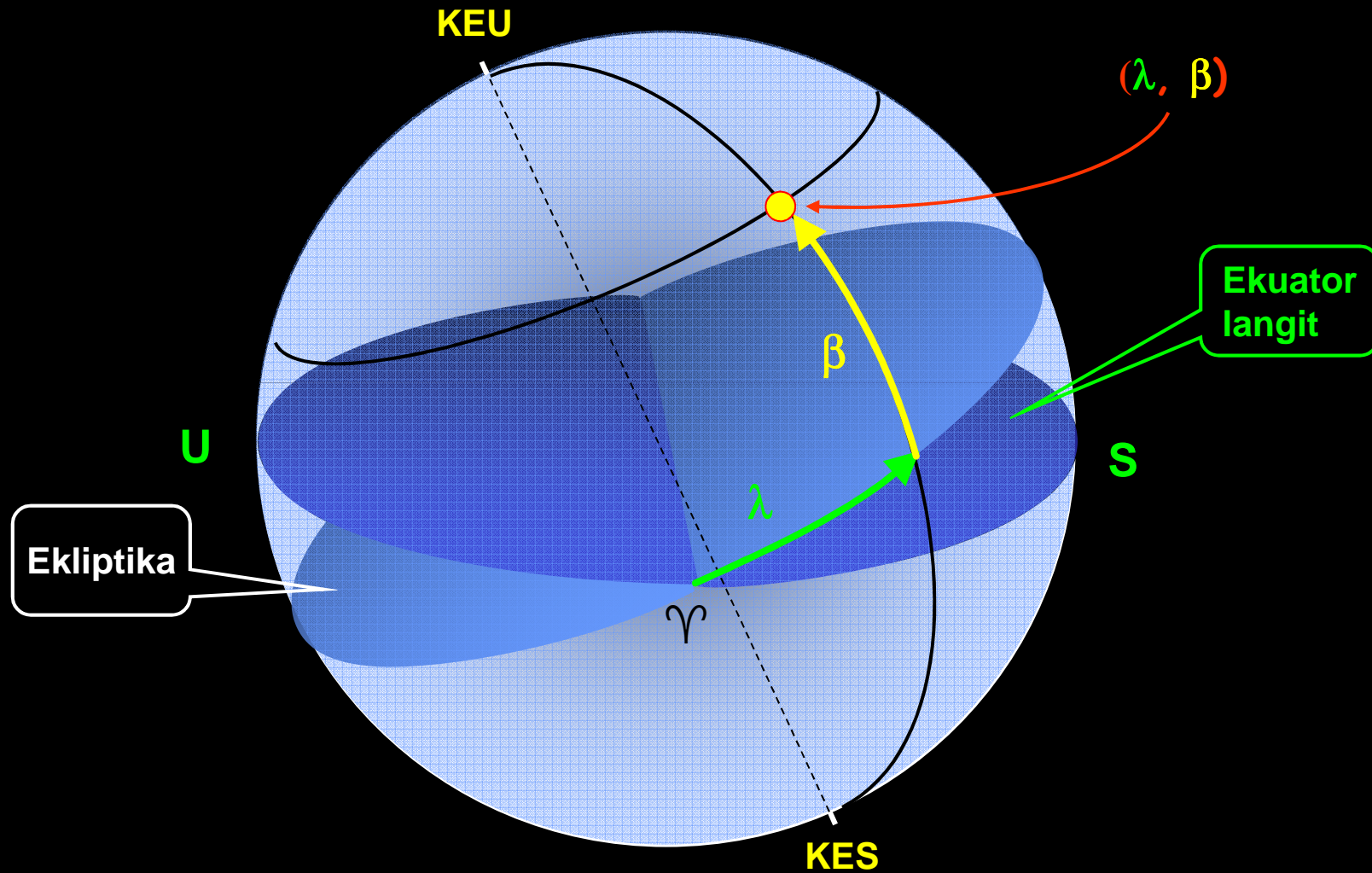
Koord. bintang: (λ, β)



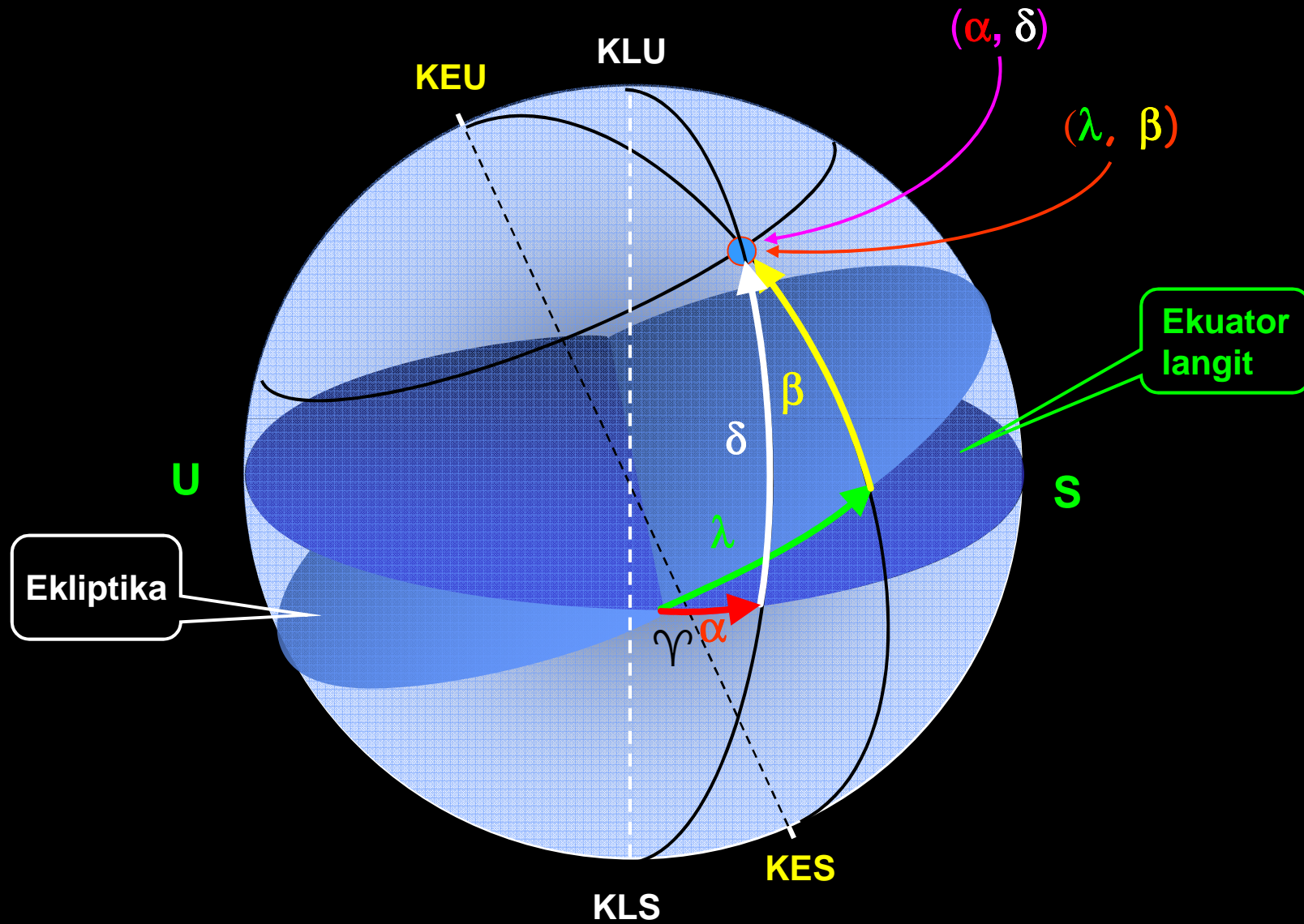
dikuipada lingkaravertikalsi
melalubintang, dan Eklipika, KES;
dari eklipika sampajintang



Koordinat Ekliptika



Koordinat Ekliptika



Sistim	Bidang Acuan	Arah Acuan	Lintang	Bujur
Horison	Bidang Horison	Titik Utara	Tinggi: h +: kearah Zenit - : kearah Nadir	Azimut : A ke Timur $0 - 360^{\circ}$
Ekuator	Ekuator Langit	Vernal Equinox	Deklinasi: δ +: kearah KLU - : kearah KLS	Aksensioeta : α ke Timur $0 - 24$ jam
Ekliptika	Bidang Eliptika	Vernal Equinox	Lintang: β +: kearah KEU - : kearah KES	Bujur : λ ke Timur $0 - 360^{\circ}$

- Suatu bintang azimutnya 225° dan altitudnya 60° . Gambarkan posisi bintang tsb.
- Asensiorekta suatu bintang 3 jam dengan deklinasi 150° . Gambarkan posisi bintang tsb., bila pengamat berada di 20° LS.