

PROBLEMATIKA HISAB RUKYAT

Kamis, 23 Juni 2016 M. /

17 RAMADLAN 1437 H.

DI PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KUDUS

Oleh: Dr. Taufiqurrahman Kurniawan, MA

(Anggota Tim Ahli Badan Hisab Rukyat Daerah Kab. Kudus)

PENENTUAN AWAL BULAN QAMARIYAH

تعبدی

RUKYAT

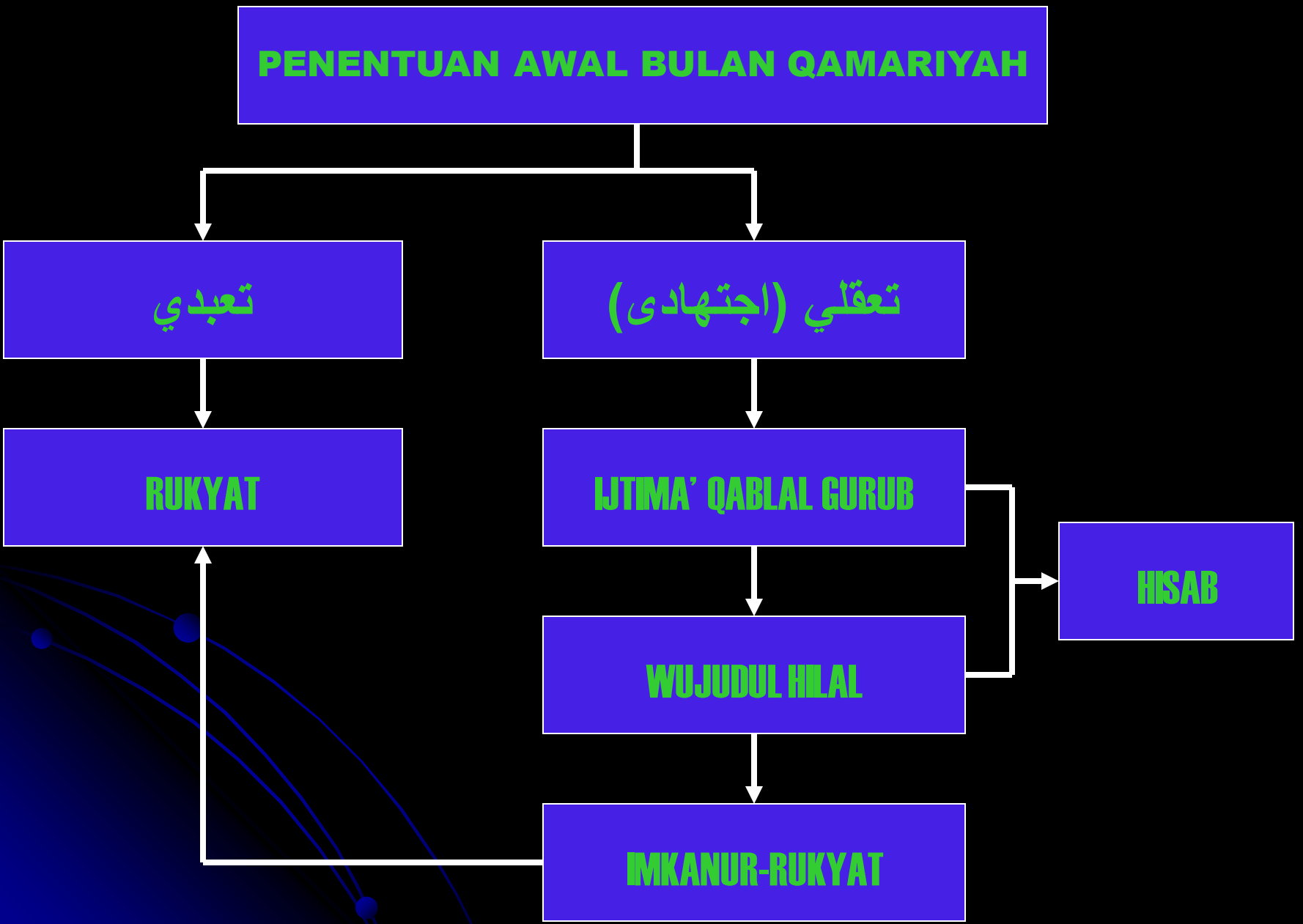
تعقلی (اجتهادی)

IJTIMA' QABLAL GURUB

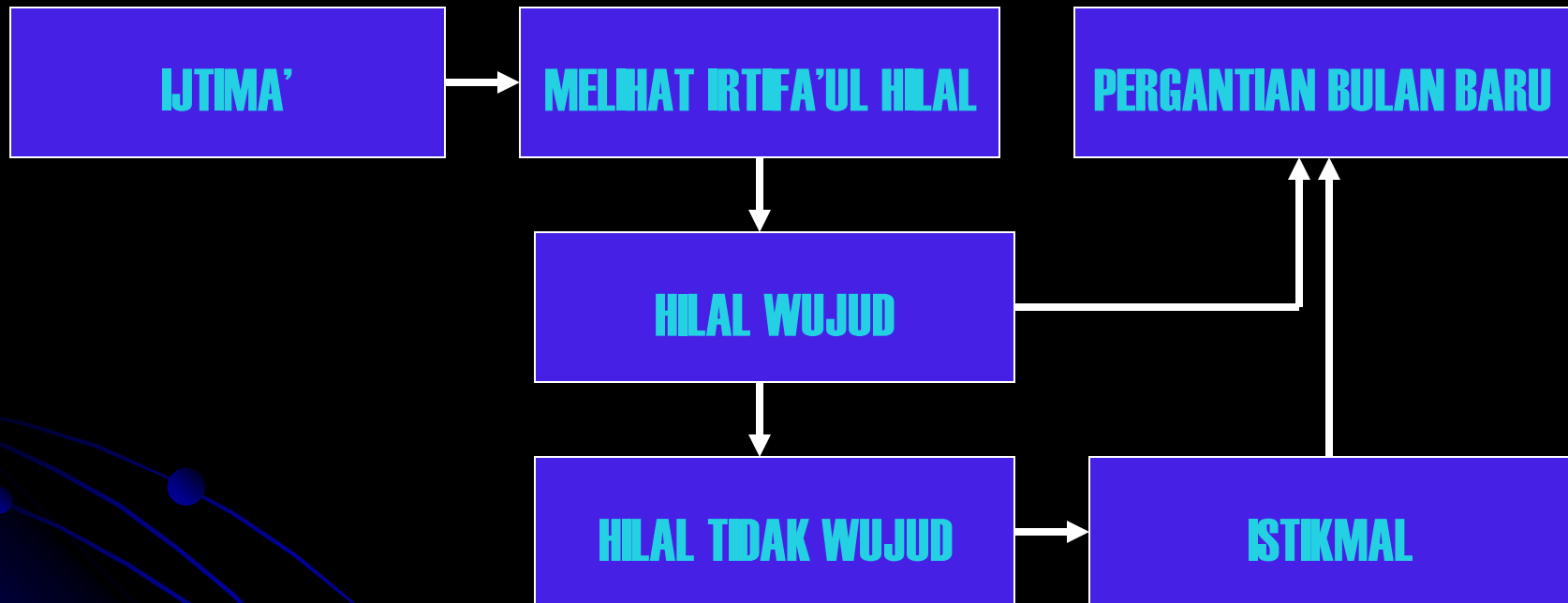
WUJUDUL HILAL

IMKANUR-RUKYAT

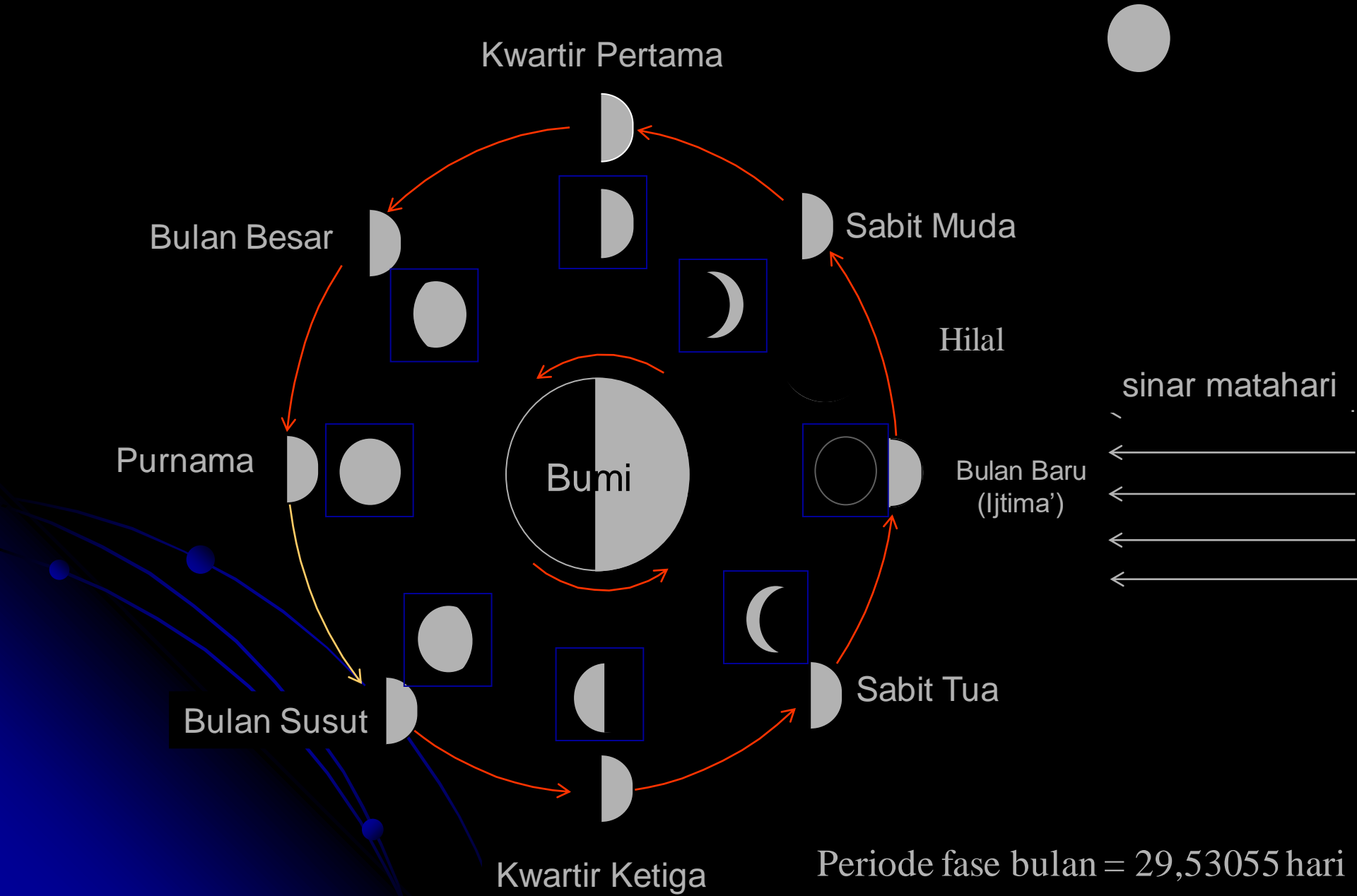
HISAB



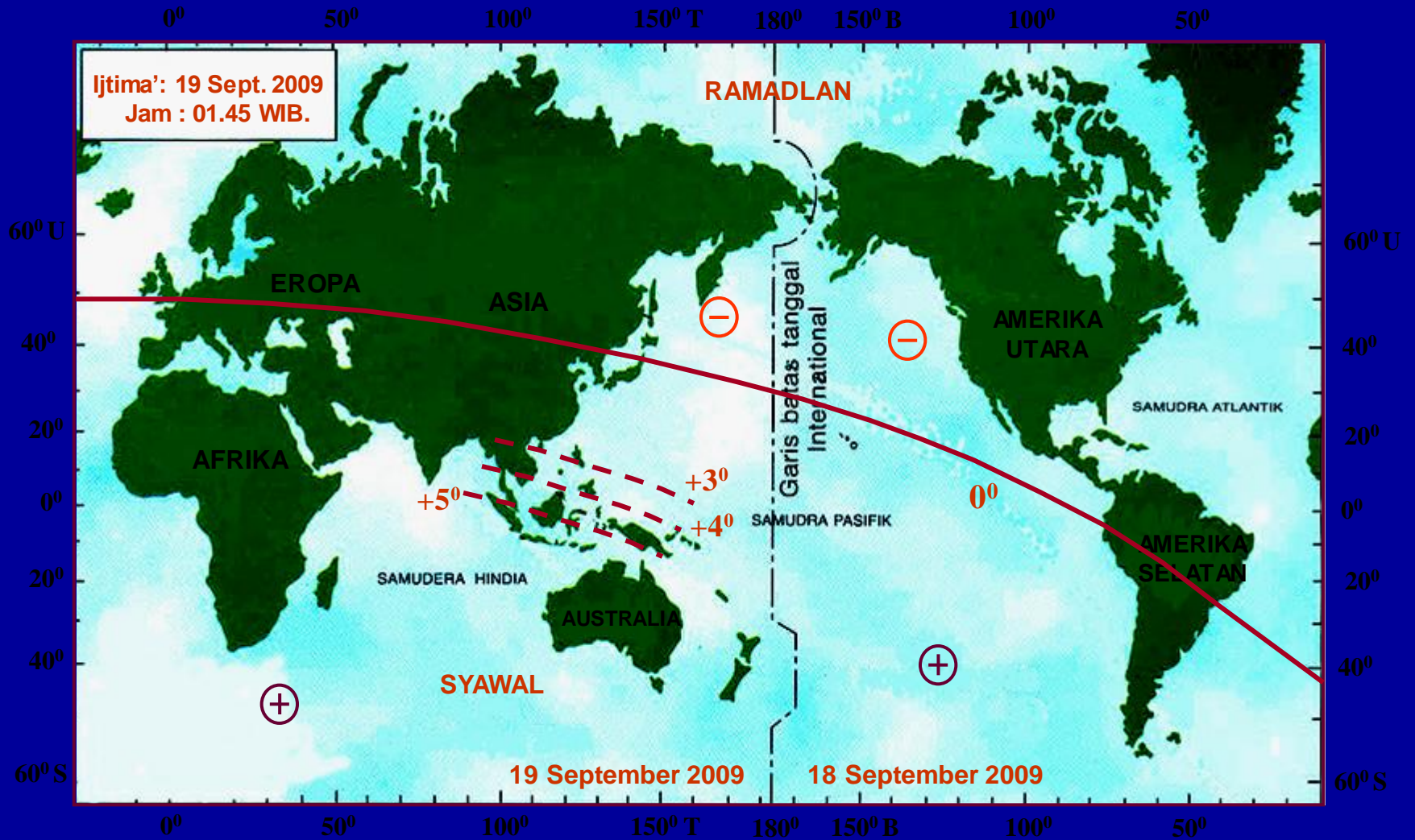
PENENTUAN AWAL BULAN QAMARIYAH SECARA ASTRONAMIS



PERUBAHAN PENAMPAKAN BENTUK BULAN (FASE BULAN)



GARIS KETINGGIAN HILAL 0° AWAL BULAN SYAWAL 1430 H



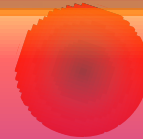
DATA HISAB MENJELANG AWAL BULAN SYAWAL TAHUN 1995 S/D 2020 M.

| TAHUN | SAAT IJTIMA' | TINGGI HILAL |
|-------|----------------------|--|
| 1995 | 01 MARET - 18.50 WIB | -2 ⁰ SAMPAI -5 ⁰ |
| 1996 | 19 PEBR - 06.32 WIB | 2 ⁰ SAMPAI 6 ⁰ |
| 1997 | 07 FEBR - 22.07 WIB | -4 ⁰ SAMPAI -6,5 ⁰ |
| 1998 | 28 JAN - 13.02 WIB | -1 ⁰ SAMPAI 2 ⁰ |
| 1999 | 17 JAN - 22.48 WIB | -3,5 ⁰ SAMPAI -5,5 ⁰ |
| 2000 | 07 JAN -01.15 WIB | 5,5 ⁰ SAMPAI 7,5 ⁰ |
| 2001 | 15 DES – 03.49 WIB | 5 ⁰ SAMPAI 6,5 ⁰ |
| 2002 | 04 DES -14.36 WIB | -0,5 ⁰ SAMPAI 1 ⁰ |
| 2003 | 24 NOP -06.00 WIB | 4 ⁰ SAMPAI 6 ⁰ |
| 2004 | 12 NOP -21.26 WIB | -3,5 ⁰ SAMPAI -5,5 ⁰ |
| 2005 | 02 NOP -08.24 WIB | 1,5 ⁰ SAMPAI 3 ⁰ |
| 2006 | 22 OKT -12.14 WIB | -1 ⁰ SAMPAI 0,5 ⁰ |
| 2007 | 11 OKT -12.02 WIB | -1 ⁰ SAMPAI 0,5 ⁰ |

| TAHUN | SAAT IJTIMA' | TINGGI HILAL |
|-------|----------------------|--|
| 2008 | 29 SEPT - 15.13 WIB | -1 ⁰ SAMPAI -2,5 ⁰ |
| 2009 | 19 SEPT - 01.44 WIB | 4 ⁰ SAMPAI 6,5 ⁰ |
| 2010 | 08 SEPT - 17.30 WIB | -2,5 ⁰ SAMPAI -4 ⁰ |
| 2011 | 29 AGUST -10.04 WIB | 0 ⁰ SAMPAI 2 ⁰ |
| 2012 | 17 AGUST - 22.54 WIB | -5 ⁰ SAMPAI -6,5 ⁰ |
| 2013 | 07 AGUST - 04.51 WIB | 2,5 ⁰ SAMPAI 4,5 ⁰ |
| 2014 | 27 JULI – 05.42 WIB | 2,5 ⁰ SAMPAI 4,5 ⁰ |
| 2015 | 16 JULI - 08.26 WIB | 1,8 ⁰ SAMPAI 3,3 ⁰ |
| 2016 | 4 JULI - 18.03 WIB | -1,5 ⁰ SAMPAI -3 ⁰ |
| 2017 | 24 JUNI - 09.32 WIB | 2,5 ⁰ SAMPAI 4,2 ⁰ |
| 2018 | 14 JUNI - 02.45 WIB | 6,8 ⁰ SAMPAI 8,5 ⁰ |
| 2019 | 03 JUNI – 17.02 WIB | -2,3 ⁰ SAMPAI -0,2 ⁰ |
| 2020 | 21 MEI - 13.42 WIB | -1 ⁰ SAMPAI 2 ⁰ |

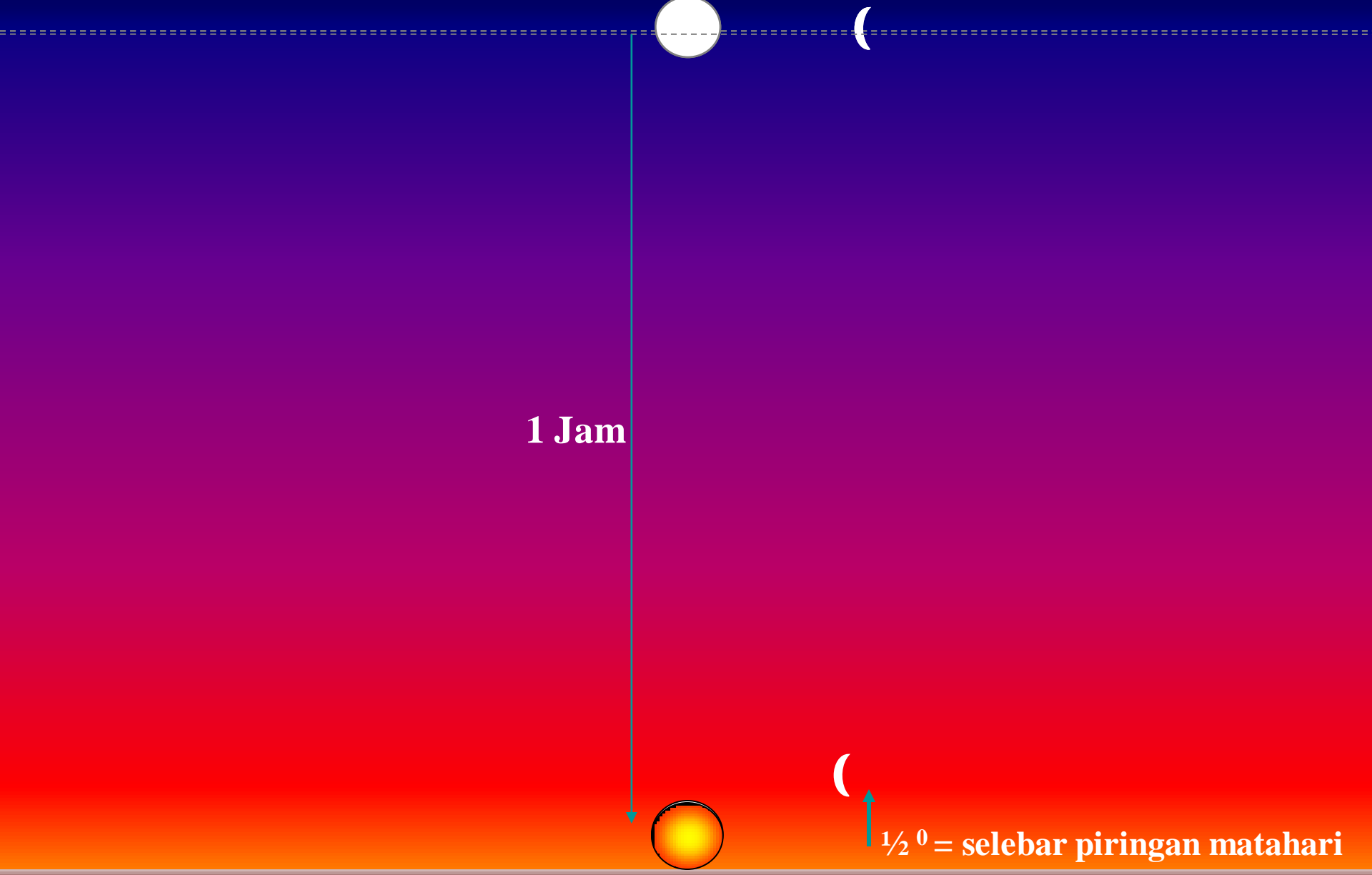
TINGGI HILAL POSITIF:

*Pada saat Matahari terbenam
Posisi hilal berada di atas ufuk.
Matahari terbenam terlebih
dahulu dibanding hilal.*



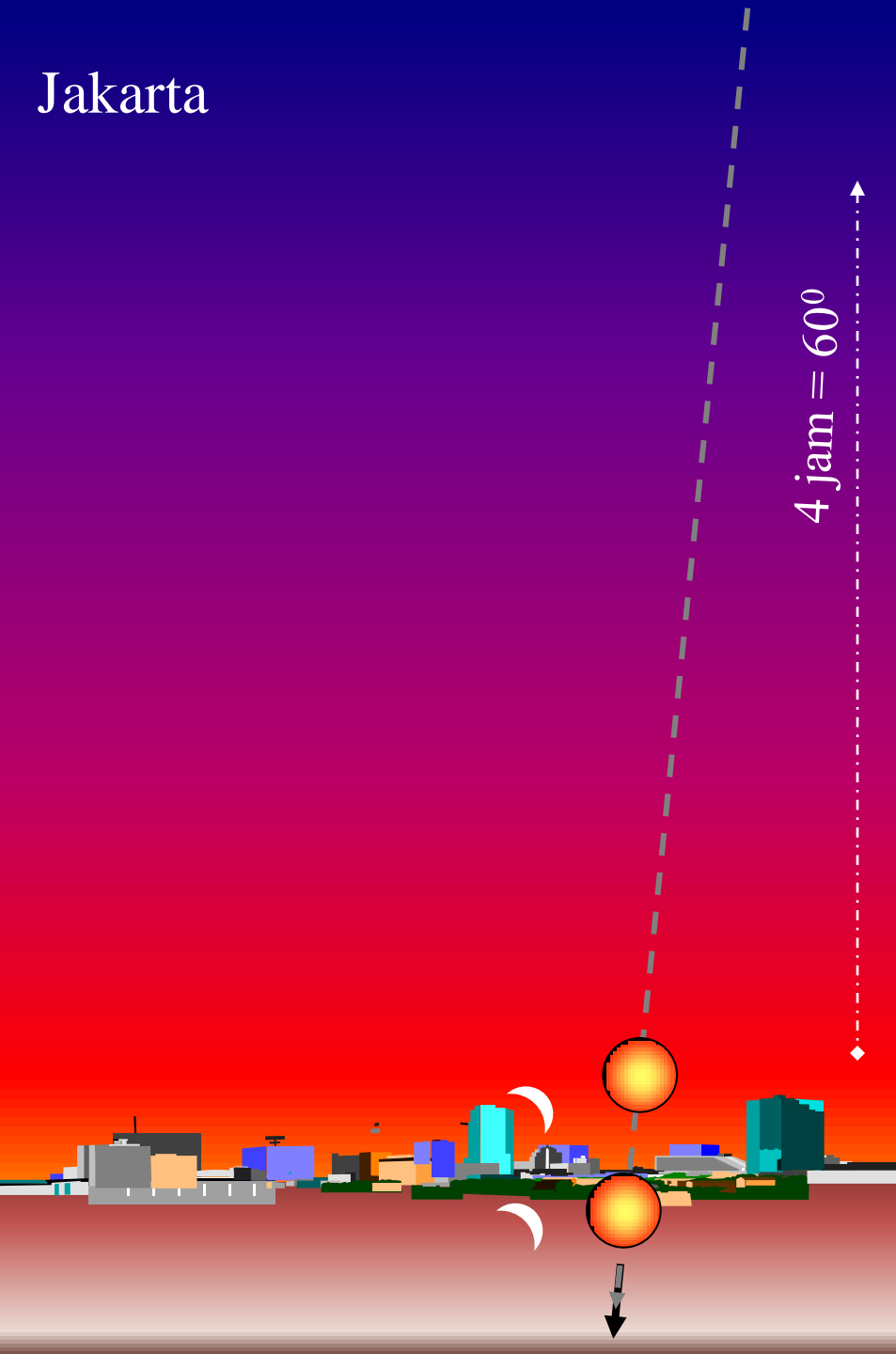
TINGGI HILAL (LOWER LIMB) POSITIF RAMADLAN 1430 H. di Menara Al-Husna MAJT = $5^{\circ} 18' 25''$

- *Hilal tidak mungkin dapat terlihat sebelum ghurub (Ghurub; 17.51.07 WIB).*
- *Hilal tidak mungkin dapat terlihat setelah hilal terbenam (hilal terbenam: 18.16.28 WIB).*
- *Selang waktu “kemungkinan hilal dapat terlihat” 25 menit 21 detik setelah ghurub.*

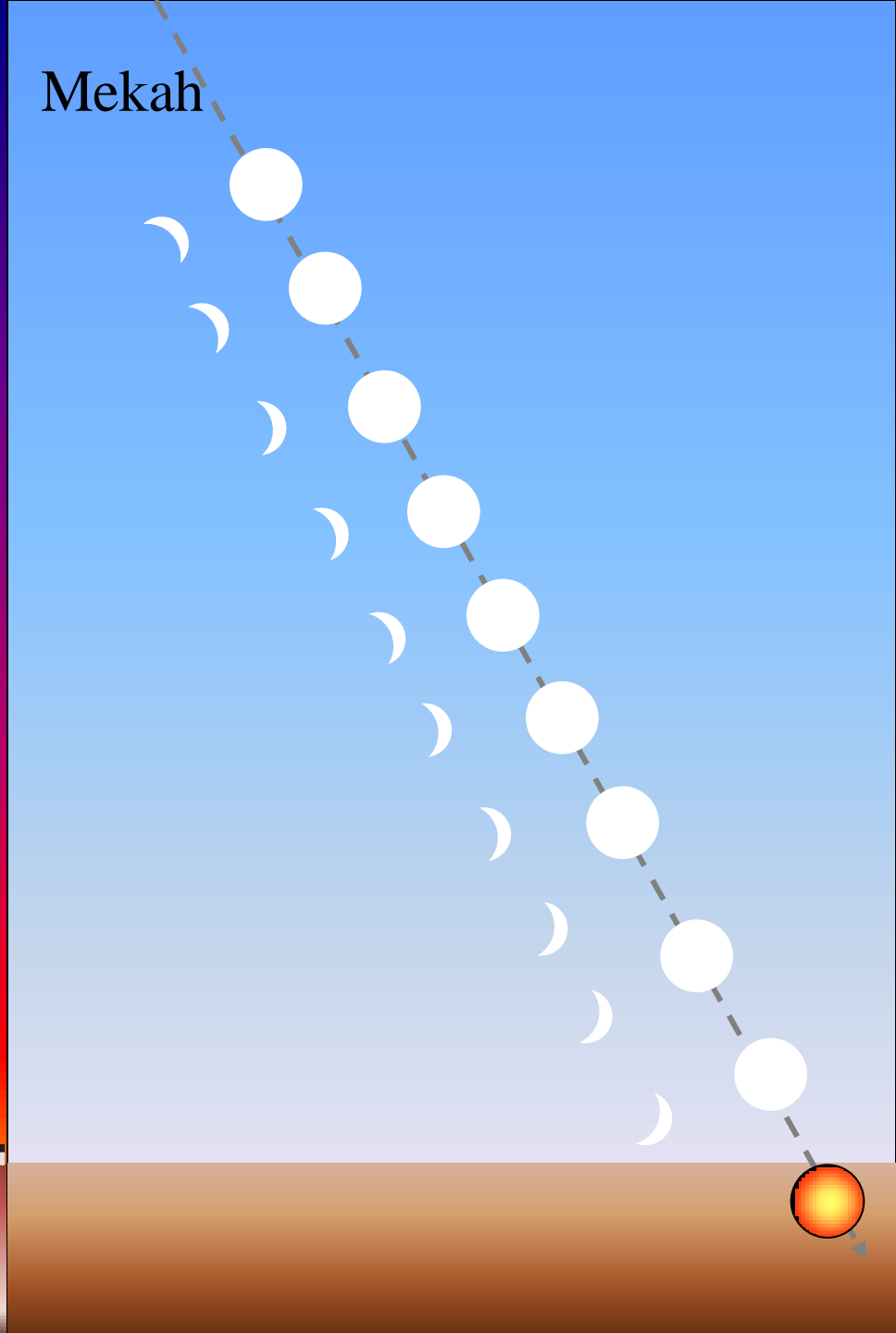


Gerak Bulan relatif terhadap gerak harian Matahari

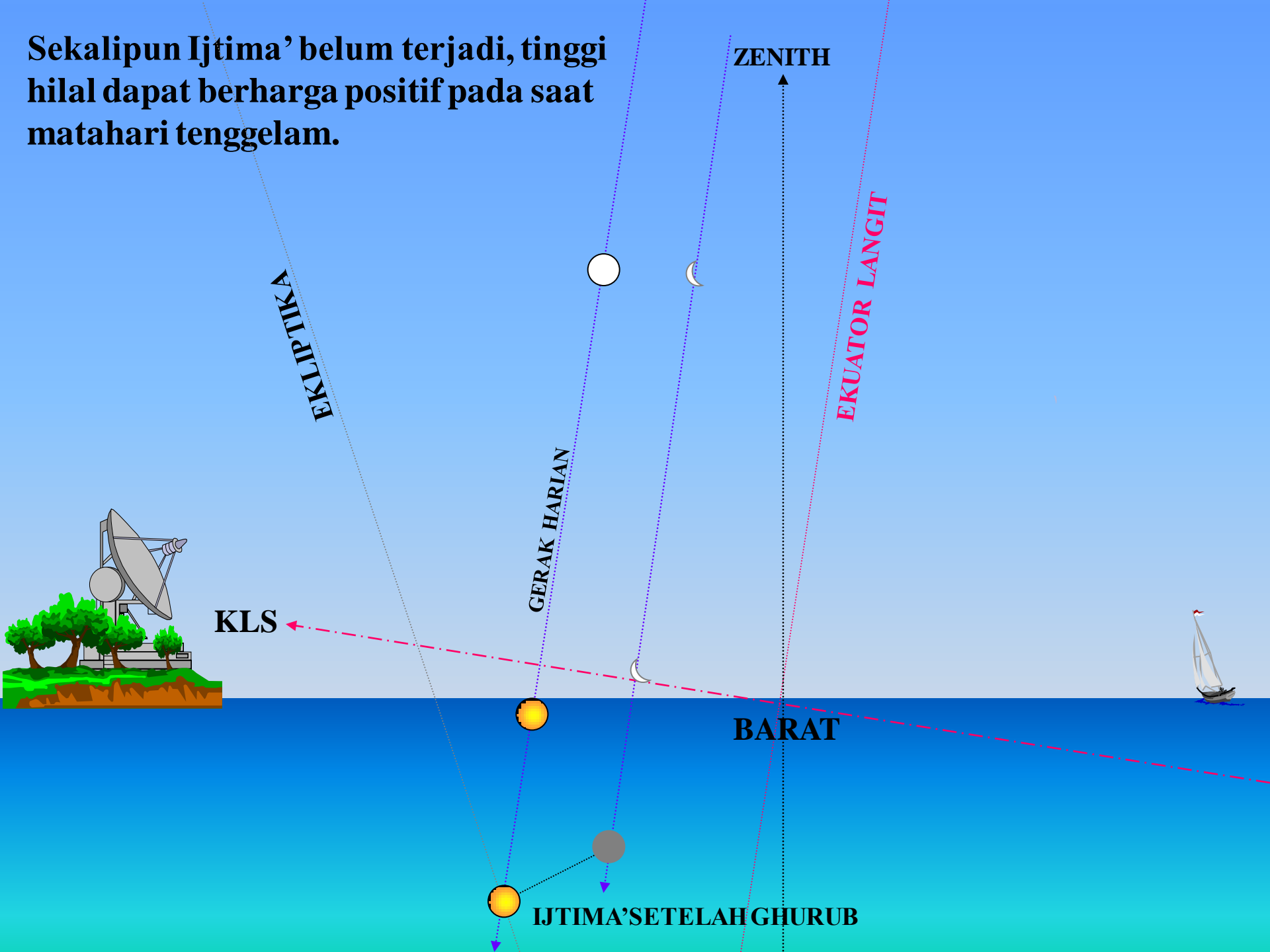
Jakarta



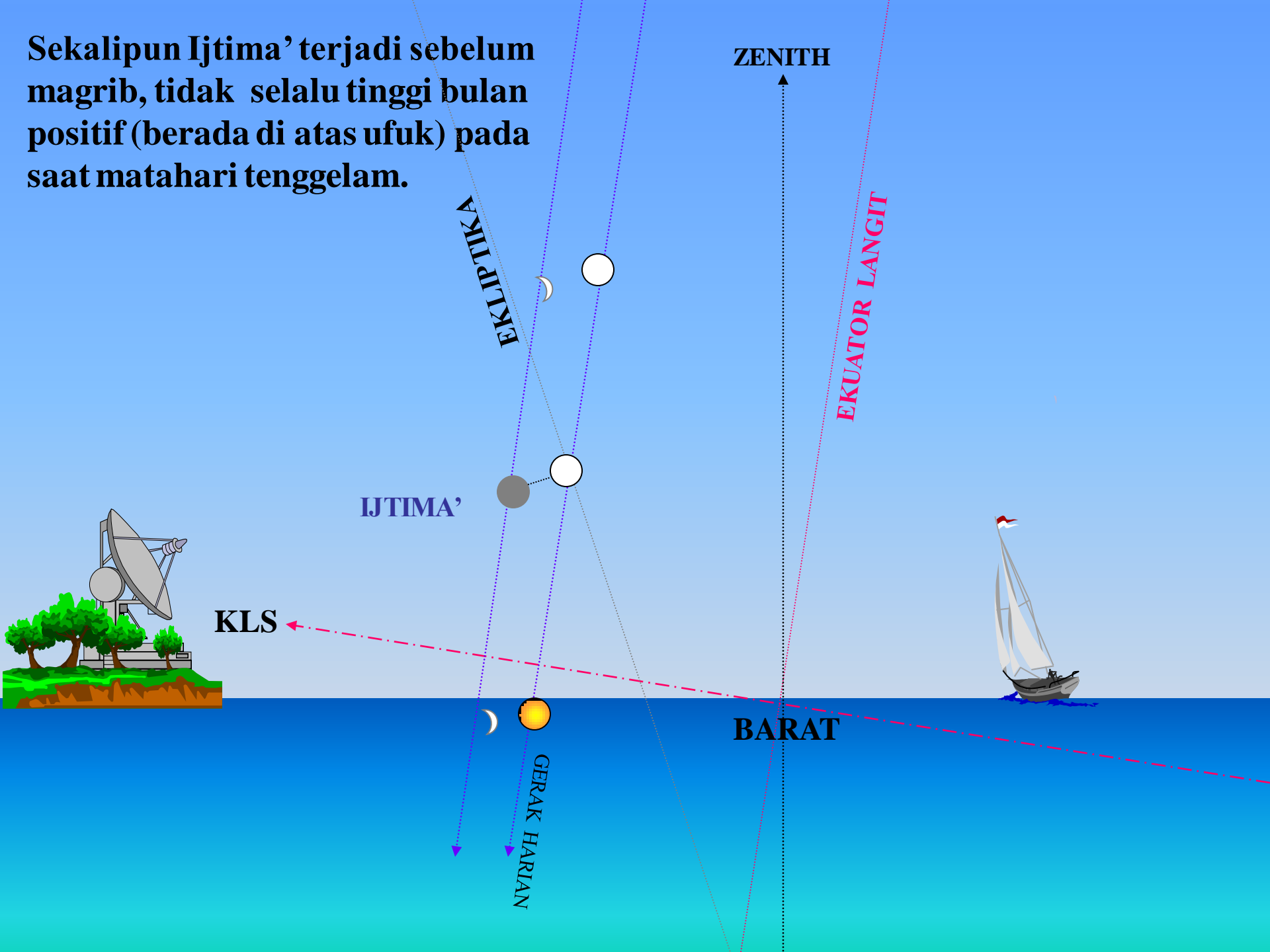
Mekah



Sekalipun Ijtima' belum terjadi, tinggi hilal dapat berharga positif pada saat matahari tenggelam.



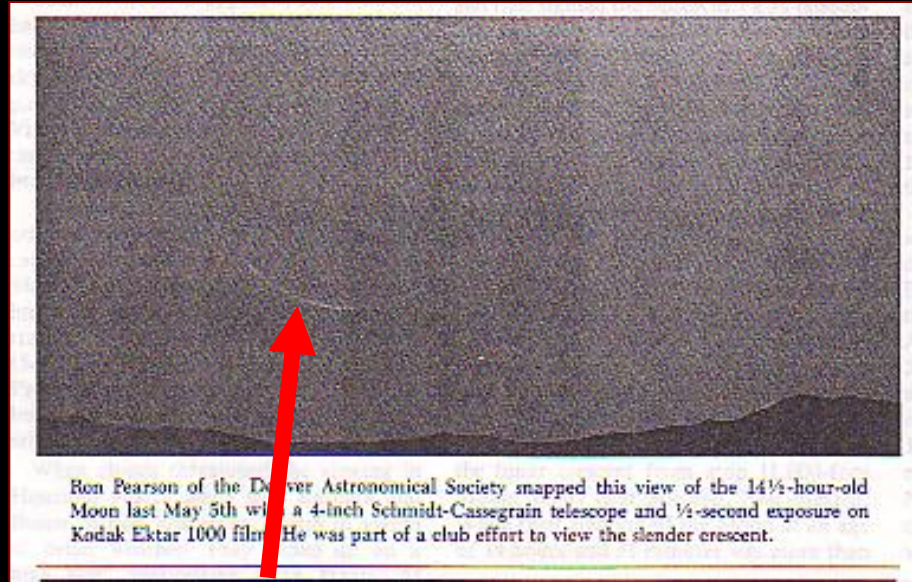
Sekalipun Ijtima' terjadi sebelum magrib, tidak selalu tinggi bulan positif (berada di atas ufuk) pada saat matahari tenggelam.



UMUR HILAL SETELAH IJTI'MA



HILAL UMUR 14 JAM



UMUR HILAL 14,5 JAM

SOFTWARE STARRY NIGHT PRO 6.

POTRET DENGAN TELESKOP 4 INCHI



Ronald Royer (1995),
umur bulan 13 s/d 14 jam



Ivan Dryer (1995), umur bulan 13 s/d 14 jam



Peter Ledlie (Maret 1995), 20 s/d 30 menit setelah sunset
umur bulan 13 s/d 14 jam.

**TERIMA KASIH
&
WASSALAM**

