

Peta Visibilitas Hilal

Peta visibilitas hilal adalah alat yang digunakan untuk memprediksi kemungkinan terlihatnya bulan sabit pertama setelah konjungsi (ijtimak) dalam konteks kalender Islam. Berbagai model dan kriteria visibilitas hilal telah dikembangkan di dunia berdasarkan penelitian astronomi dan observasi historis. Berikut ini adalah beberapa peta visibilitas hilal yang berkembang secara global:

1. Peta Visibilitas Hilal Empiris

Peta ini didasarkan pada data observasi langsung yang dikumpulkan selama bertahun-tahun. Beberapa contoh penting:

Kriteria Danjon (1932): Menyatakan bahwa hilal tidak akan terlihat jika elongasinya kurang dari 7° dari matahari.

Peta Bruin (1977): Dikembangkan berdasarkan pengamatan visual dengan mempertimbangkan faktor atmosfer.

Peta Yallop (1997): Dihitung dari kumpulan data visibilitas hilal dan memperkenalkan berbagai zona visibilitas.

2. Peta Visibilitas Hilal Berbasis Model Matematis

Peta ini dihitung menggunakan model teoretis dengan parameter astronomi, seperti:

Peta Ilyas (1984): Berdasarkan kecerahan bulan dan kontras langit.

Peta SAAO (1995): Dikembangkan oleh Observatorium Astronomi Afrika Selatan dengan mempertimbangkan iluminasi bulan dan ketinggiannya.

Peta Odeh (2004): Menggunakan metode regresi dari data observasi modern.

3. Peta Visibilitas Hilal Modern dan Regional

Beberapa organisasi telah mengembangkan peta visibilitas yang disesuaikan dengan wilayah tertentu:

Peta Visibilitas RGO (Royal Greenwich Observatory): Digunakan secara luas di Eropa dan Inggris.

Peta ICOP (International Crescent Observation Project): Berdasarkan data observasi dari berbagai negara.

Peta Visibilitas Hilal MABIMS: Digunakan di negara-negara Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Brunei, Singapura) dengan kriteria elongasi $\geq 3^\circ$ dan tinggi bulan $\geq 6^\circ$.

Peta Visibilitas Kalender Islam Global (Turki 1437/2016): Berdasarkan prinsip hisab global dengan batas tanggal internasional.

4. Peta Visibilitas Hilal Komputasional

Dengan kemajuan teknologi, peta visibilitas hilal kini bisa dihitung dan divisualisasikan secara otomatis menggunakan perangkat lunak, seperti:

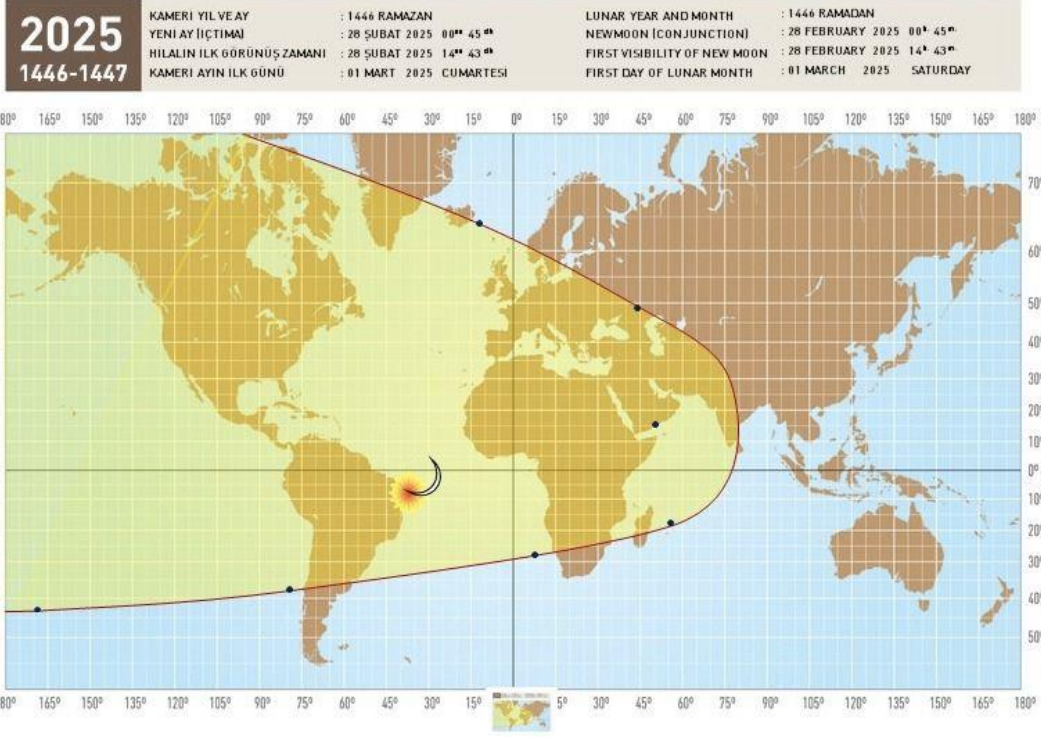
Accurate Times (Mohammad Odeh): Menampilkan peta visibilitas harian.

MoonCalc dan Stellarium: Menghitung posisi hilal dan memprediksi visibilitas.

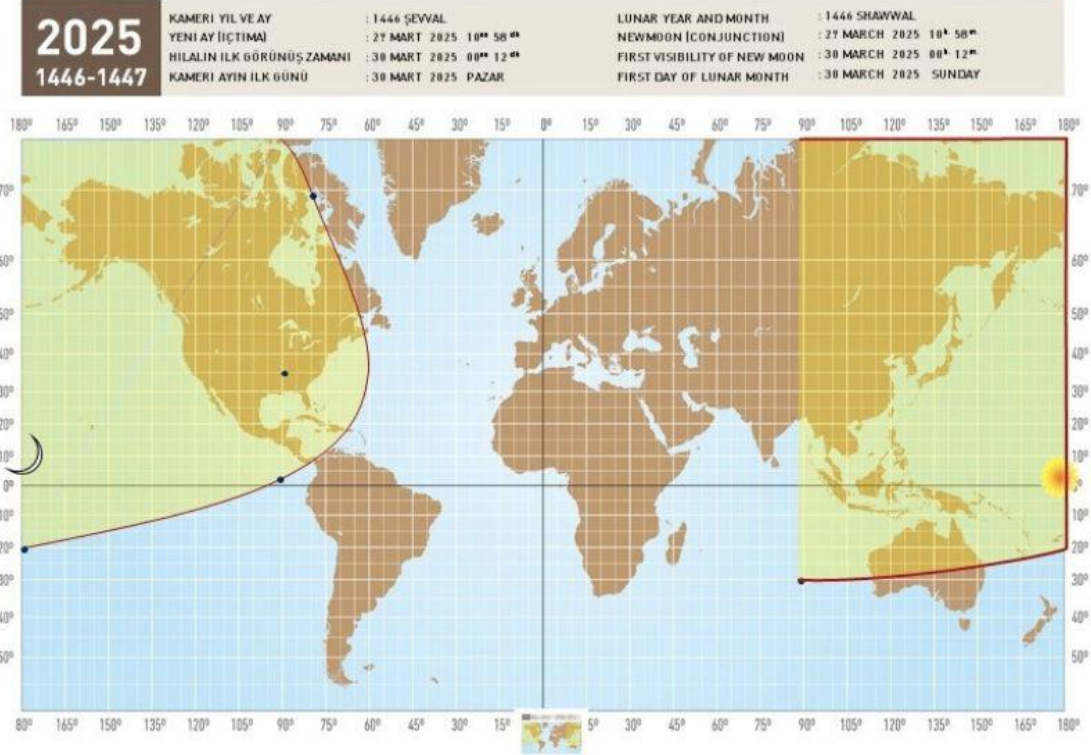
Observatorium Internasional (OIF): Menggunakan AI dan Big Data untuk memetakan kemungkinan visibilitas.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa peta visibilitas hilal terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan pemahaman ilmiah. Masing-masing peta memiliki keunggulan dan keterbatasan, tergantung pada metode dan kriteria yang digunakan. Dalam konteks kalender Islam global, tantangan utamanya adalah mencapai kesepakatan dalam penggunaan satu peta visibilitas yang dapat diterima secara luas.

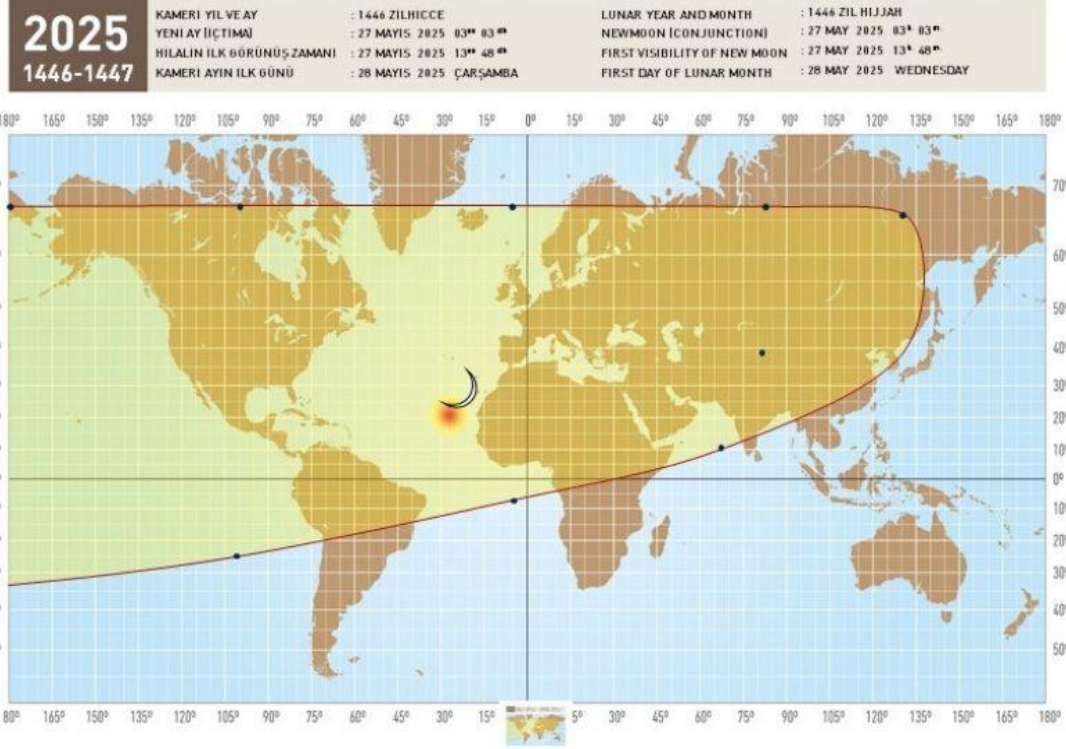
Galeri Astronomi Islam



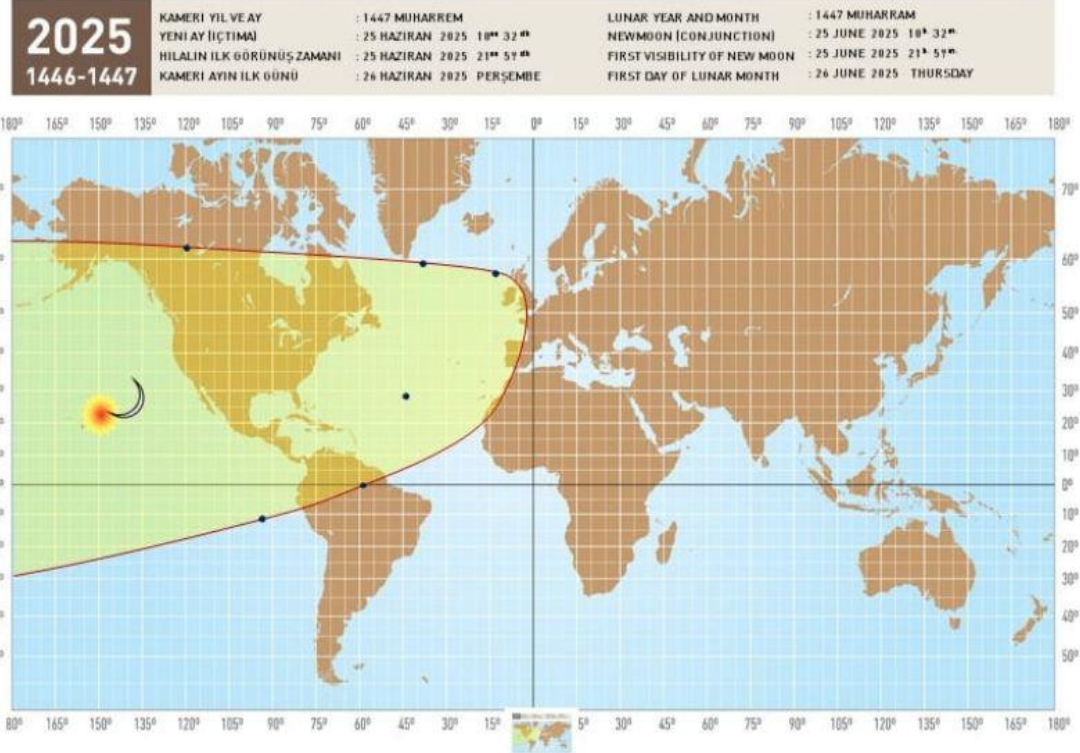
Galeri Astronomi Islam



Galeri Astronomi Islam



Galeri Astronomi Islam

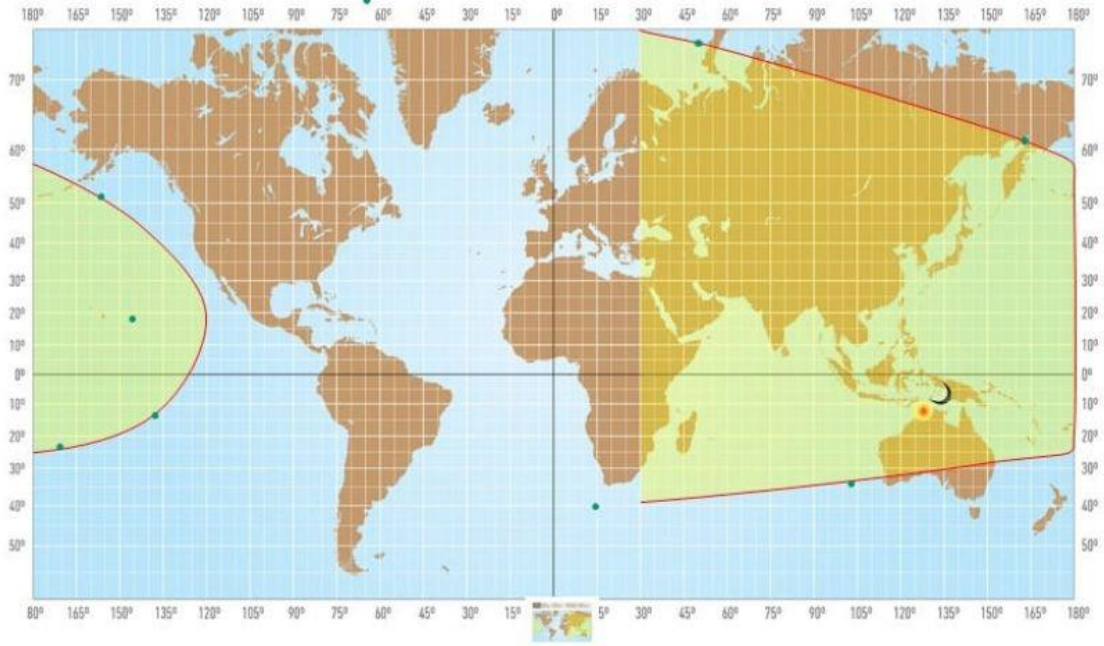


Galeri Astronomi Islam

2026
1447-1448

KAMERİ YIL VE AY : 1447 RAMAZAN
YENİ AY İÇTİMÂI : 17 ŞUBAT 2026 12 SA. 01 Dk.
HİLALİN İLK GÖRÜNÜŞ ZAMANI : 18 ŞUBAT 2026 03 SA. 42 Dk.
KAMERİ AYIN İLK GÜNÜ : 17 ŞUBAT 2026 PERŞEMBE

LUNAR YEAR AND MONTH : 1447 RAMADAN
NEWMOON (CONJUNCTION) : 17 FEBRUARY 2026 12 h. 01 m.
FIRST VISIBILITY OF NEW MOON : 18 FEBRUARY 2026 03 h. 42 m.
FIRST DAY OF LUNAR MONTH : 17 FEBRUARY 2026 THURSDAY

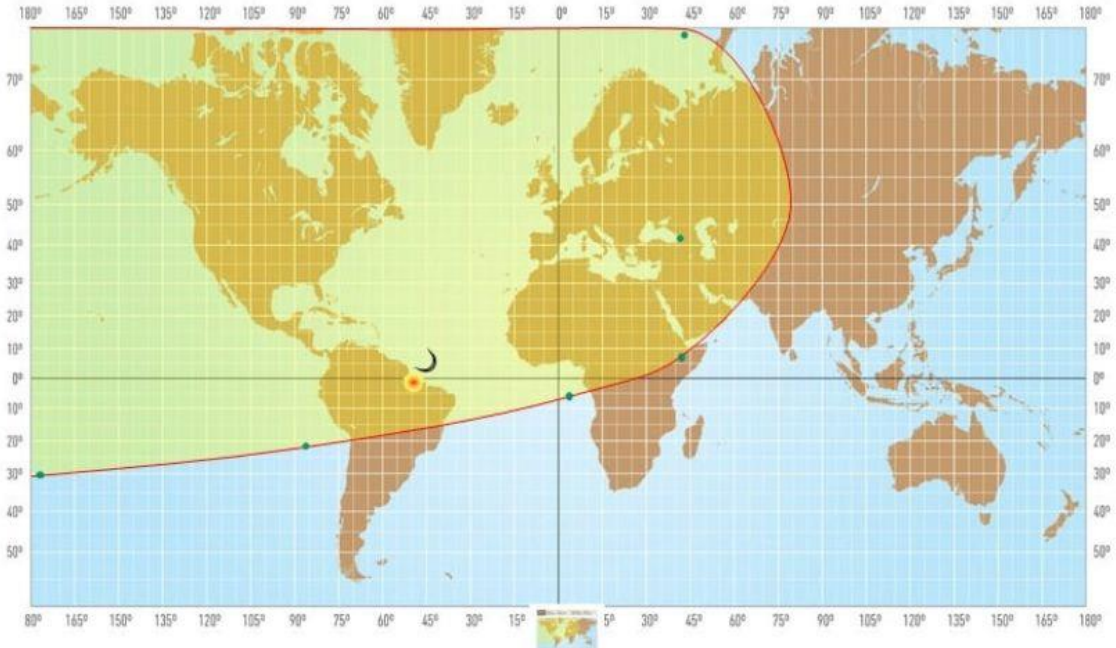


Galeri Astronomi Islam

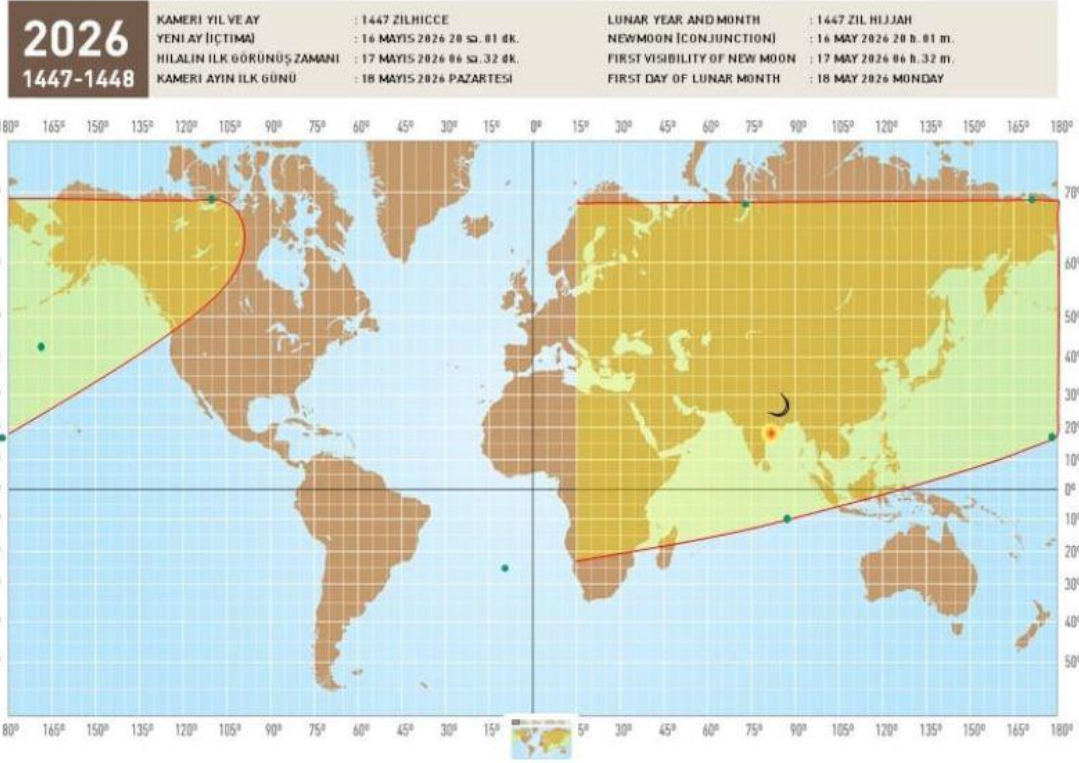
2026
1447-1448

KAMERİ YIL VE AY : 1447 SEVVAL
YENİ AY İÇTİMÂI : 17 MART 2026 01 SA. 24 Dk.
HİLALİN İLK GÖRÜNÜŞ ZAMANI : 17 MART 2026 15 SA. 24 Dk.
KAMERİ AYIN İLK GÜNÜ : 20 MART 2026 CUMA

LUNAR YEAR AND MONTH : 1447 SHAWWAL
NEWMOON (CONJUNCTION) : 17 MARCH 2026 01 h. 24 m.
FIRST VISIBILITY OF NEW MOON : 17 MARCH 2026 15 h. 24 m.
FIRST DAY OF LUNAR MONTH : 20 MARCH 2026 FRIDAY



Galeri Astronomi Islam



Galeri Astronomi Islam

