

UJI SAHIH

KALENDER HIJRIAH GLOBAL TUNGGAL

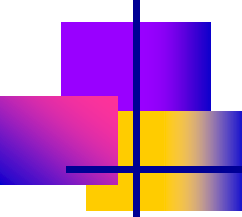
**& PERBANDINGAN DENGAN
WUJUDUL HILAL**

DISAMPAIKAN DALAM
SEMINAR DAN SOSIALISASI KALENDER HIJRIAH GLOBAL TERPADU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

28-29 RABIULAWAL 1445 H/13-14 OKTOBER 2023 M

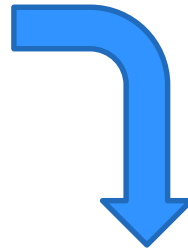
OLEH

OMAN FATHUROHMAN SW

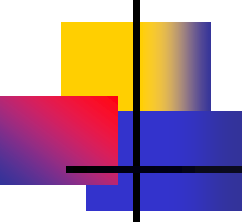


UJI SAHIIH KALENDER HIJRIAH GLOBAL TUNGGAL

ALAT UJI



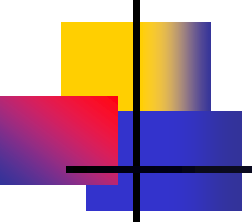
**KALENDER HIJRIAH
GLOBAL TUNGGAL
[KHGT]**



Kalender Hijriah Global Tunggal

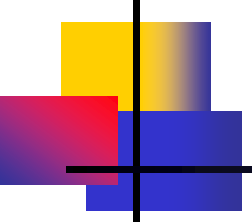
Sistem kalender yang disepakati dalam Kongres Istanbul (Turki) 2016.

Sistem kalender yang memiliki sifat **menyatukan**, artinya seluruh kawasan dunia dipandang sebagai satu kesatuan dimana **bulan-baru** (awal bulan) dimulai pada hari yang sama di seluruh kawasan dunia.



Kapan bulan-baru dimulai?

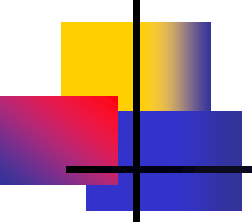
Bulan-baru dimulai apabila **di bagian manapun di muka bumi sebelum pukul 12.00 tengah malam** (pukul 00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT) telah terpenuhi kriteria **visibilitas hilal** (Imkan rukyat) sebagai berikut:



Kriteria visibilitas hilal

1. **Jarak sudut matahari – bulan** (elongasi) pada waktu matahari terbenam mencapai **08°** atau lebih; dan
2. **Tinggi bulan** di atas ufuk pada saat matahari terbenam mencapai **05°** atau lebih.

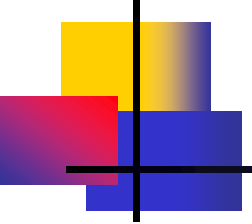
Dua parameter ini digunakan secara kumulatif



Penyelarasan Kalender

Apabila kriteria visibilitas hilal di atas terpenuhi setelah lewat pukul 12.00 tengah malam (pukul 00.00) Waktu Universal (WU)/Waktu Greenwich (GMT), bulan-baru **tetap dimulai hari itu** juga dengan ketentuan:

1. Visibilitas hilal di atas menjangkau (terjadi) di daratan benua Amerika; dan
2. Konjungsi matahari dan bulan (ijtimak) terjadi sebelum terbit fajar di New Zealand.



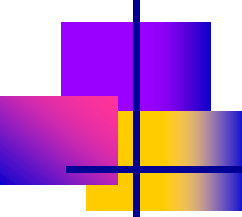
100 tahun KHGT

Dalam 100 tahun (1444 s.d. 1543) KHGT, atau 1200 bulan KHGT, faktanya, terdapat **50 bulan** dari 1200 bulan melalui penyelarasan. Bulan lainnya, 1150 bulan tanpa melalui penyelarasan.

50 bulan tersebut berada dalam **42** tahun. Jadi ada **8** tahun di antara 42 tahun itu yang berisi **2** bulan hasil penyelarasan.

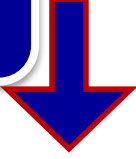


1445:	2	12	1462:	7		1488:	2		1523:	4
1446:	2	10	1463:	5		1489:	2		1524:	5
1448:	10		1468:	6		1490:	12		1526:	3
1449:	10		1469:	6		1492:	12		1527:	2
1450:	10		1471:	5	7	1502:	7		1530:	1
1452:	2		1472:	6	8	1505:	7		1532:	1
1453:	2		1474:	4		1506:	7	10	1534:	3
1455:	8		1476:	4		1509:	6		1539:	11
1456:	1	8	1483:	3		1511:	8	10	1541:	10
1457:	12		1485:	11		1514:	6		1543:	8
1461:	3		1486:	1	11					



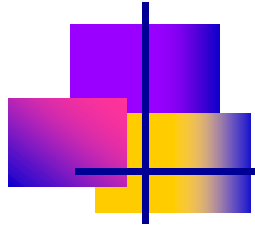
ALAT UJI SAHIF KALENDER HIJRIAH GLOBAL TUNGGAL

**KALENDER HIJRIAH GLOBAL TUNGGAL
VALID JIKA MEMENUHI SYARAT**



**KOMPREHENSIF
BULAN KAMARIAH
UNIFIKATIF
GLOBALITAS**

**KELAHIRAN HILAL
IMKAN RUKYAT
TIDAK MENUNDA atau
MEMPERCEPATBULAN-BARU**

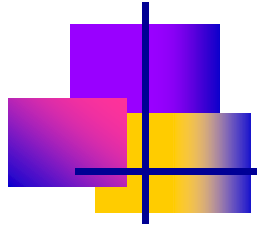


Komprehensif

Kalender yang dapat menampung dan valid untuk urusan keduniaan dan keagamaan sekaligus.

100 tahun KHGT sudah memenuhi standar komprehensif ini karena ia valid baik untuk urusan keduniaan maupun keagamaan. Umur bulan Ramadan misalnya tidak tetap 30 hari melainkan bisa juga 29 hari.

Dalam 100 tahun ada 100 kali bulan Ramadan: 48 kali di antaranya berumur 29 hari dan 52 kali berumur 30 hari.

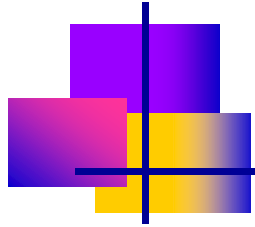


Bulan Kamariah

Berdasarkan pada peredaran faktual bulan (*qamar*, *moon*) di langit.

Ini berarti umur setiap bulan berkisar di antara dua kemungkinan, yaitu 29 hari atau 30 hari. Tidak boleh kurang dari 29 hari dan tidak boleh lebih dari 30 hari.

Demikian pula dalam satu tahun tidak boleh kurang dari 354 hari dan tidak boleh lebih dari 355 hari.

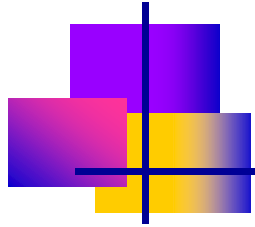


100 tahun KHGT memenuhi syarat validitas ini karena dalam 1200 bulan tidak ada umur bulan yang kurang dari 29 hari dan tidak ada yang lebih dari 30 hari.

Di antara 1200 bulan, terdapat 564 bulan berumur 29 hari dan 636 bulan berumur 30 hari.

100 tahun KHGT tidak ada umur tahun yang kurang dari 354 hari dan tidak ada yang lebih dari 355 hari

Di antara 100 tahun, terdapat 36 tahun berumur 355 hari dan 64 tahun berumur 354 hari.



Kalau dirinci setiap bulan, ditemukan fakta sebagai berikut:

Muharam [29 hari] = 45 kali; [30 hari] = 55 kali

Safar [29 hari] = 47 kali; [30 hari] = 53 kali

Rabiulawal [29 hari] = 47 kali; [30 hari] = 53 kali

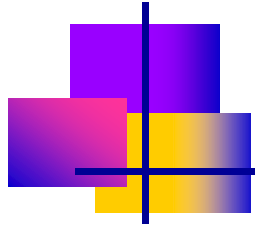
Rabiulakhir [29 hari] = 46 kali; [30 hari] = 54 kali

Jumadilawal [29 hari] = 49 kali; [30 hari] = 51 kali

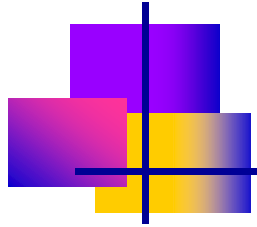
Jumadilakhir [29 hari] = 48 kali; [30 hari] = 52 kali

Rajab [29 hari] = 44 kali; [30 hari] = 56 kali

Syakban [29 hari] = 48 kali; [30 hari] = 52 kali



Ramadan	[29 hari] = 48 kali; [30 hari] = 52 kali
Syawal	[29 hari] = 45 kali; [30 hari] = 55 kali
Zulkaidah	[29 hari] = 47 kali; [30 hari] = 53 kali
Zulhijah	[29 hari] = 50 kali; [30 hari] = 50 kali.

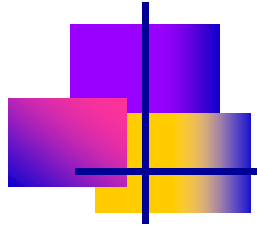


Unifikatif

Mencakup seluruh dunia secara terpadu tanpa membagi-bagi muka bumi ke dalam sejumlah zona, apalagi ke dalam kawasan tertentu di muka bumi.

Satu hari hanya ada satu tanggal di seluruh dunia, satu tanggal terjadi hanya dalam satu hari yang sama di seluruh dunia.

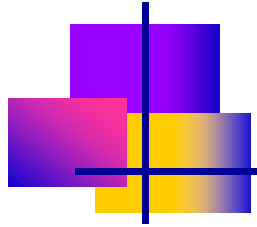
KHGT jelas memiliki sifat dan karakteristik unifikatif.



Globalitas

Menggunakan sistem waktu yang didasarkan pada kesepakatan dunia tentang waktu.

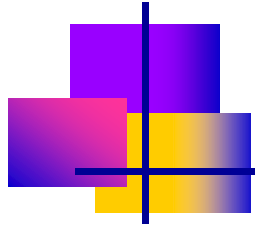
KHGT konsisten menggunakan sistem waktu yang disepakati dan ditetapkan oleh dunia internasional.



Kelahiran Hilal

Tidak boleh masuk bulan-baru sebelum terjadi konjungsi antara bulan dan matahari. Termasuk dalam hal ini adalah tidak boleh masuk bulan-baru sebelum berganti hari.

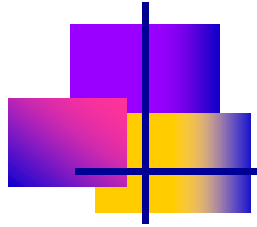
100 tahun KHGT telah memenuhi syarat validitas ini. Meskipun syarat kelahiran hilal ini harus diselaraskan dengan visibilitas hilal, dalam kondisi tertentu.



Imkan Rukyat

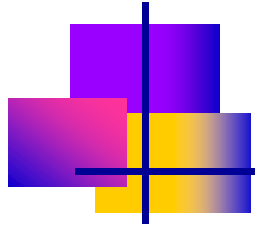
Untuk memasuki bulan-baru hilal harus mungkin terlihat, di mana pun di muka bumi. Ketika tidak ada satu tempat pun di muka bumi yang mencapai imkan rukyat maka tidak boleh memasuki bulan-baru untuk seluruh muka bumi.

100 tahun KHGT telah memenuhi syarat validitas ini. Awal bulan seluruhnya telah melalui perhitungan dengan acuan imkan rukyat: elongasi minimal 08° dan tinggi bulan minimal 05° .



Tidak Menunda atau Mempercepat masuknya Bulan-baru

Tidak boleh menunda masuknya bulan-baru untuk suatu kawasan di muka bumi (umumnya sebelah barat) dengan alasan menunggu imkan rukyat di kawasan ujung timur. Dalam kasus ini kawasan bumi ujung timur cukup dengan syarat kelahiran hilal tidak harus imkan rukyat. Sebaliknya tidak boleh memaksa suatu kawasan masuk bulan-baru padahal di kawasan itu hilal belum lahir (konjungsi/ijtimak)



Salah satu hal yang penting dalam penyusunan Kalender Hijriah Global Tunggal adalah menyingkronkan antara kawasan ujung barat dengan kawasan ujung timur.

Namun demikian, dalam penyusunan 100 tahun (1444-1543) KHGT, selama dilakukan pencermatan hingga tulisan ini selesai ditulis, tidak ditemukan adanya ketidak sesuaian. Masih harus terus dicermati.

terimakasih