



**LEMBAGA PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN ILMU FALAK (LP2IF)**

RUKYATUL HILAL INDONESIA (RHI)

Mempersembahkan :

أَقِمِ الصَّلَاةَ لِذِكْرِ النَّعْمِ الَّتِي بَلَغْنَاكَ فِيهَا وَمَقَارِنُ الْفَجْرِ إِذْ  
 قُرْآنُ الْفَجْرِ كَأَنَّكَ مَشْهُورًا

"Dirikanlah shalat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula shalat) Shubuh. Sesungguhnya shalat Shubuh itu disaksikan (oleh malaikat)." (Q. Al-Baqar: 178)

إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا

"... sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman." (Q. An-Nisa: 103)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**HISAB DAN DASAR PENENTUAN**

**WAKTU SHALAT**

Oleh : Mutoha Arkanuddin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.




Dari Abdullah bin Amr bin Ash radhiyallahu `anhuma bahwasanya Rasulullah shallallahu `alaihi wa sallam bersabda (yang artinya), "Waktu shalat Zuhur adalah setelah tergelincirnya matahari sampai saat bayangan seseorang sama seperti tingginya selama belum masuk waktu Ashar. Waktu shalat Ashar selama matahari belum menguning, sedangkan waktu Maghrib selama awan merah di langit belum hilang. Adanyan waktu shalat Isya' hingga tengah malam yang pertengahan, dan waktu shalat Shubuh sejak terbitnya fajar hingga sebelum terbitnya matahari." (HR. Muslim)

"Barangsiapa yang mendapati satu raka'at dari shalat Shubuh sebelum terbitnya matahari, maka sungguh dia telah mendapati shalat Shubuh. Barangsiapa yang mendapati satu raka'at dari shalat Ashar sebelum terbenamnya matahari, maka sungguh dia telah mendapati shalat Ashar." (Muttafaq `alaihi)

**WAKTU SHALAT**  
**DALAM PERSPEKTIF**  
**SYAR'I DAN ASTRONOMI**



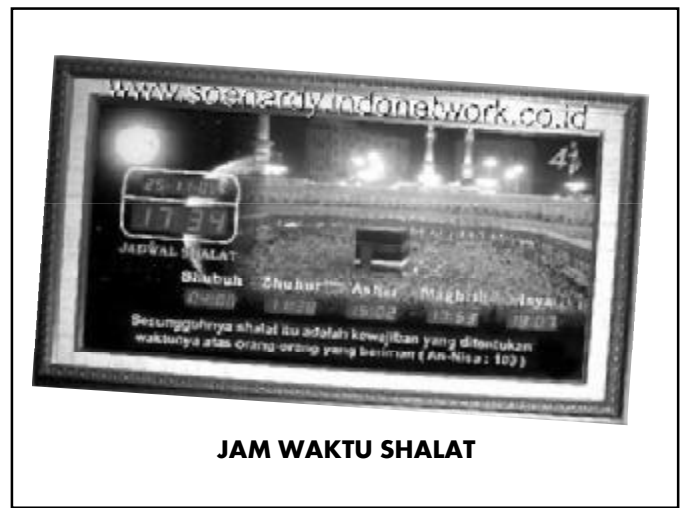
**JADWAL**  
**SHALAT**



**IMSAK SHUBUH DHUHU**

**JADWAL SHALAT ABADI**

Waktu	1429 H	1430 H	1431 H	1432 H	1433 H	1434 H	1435 H	1436 H	1437 H	1438 H	1439 H	1440 H
Subuh	04:13	04:12	04:11	04:10	04:09	04:08	04:07	04:06	04:05	04:04	04:03	04:02
Dhuha	05:37	05:36	05:35	05:34	05:33	05:32	05:31	05:30	05:29	05:28	05:27	05:26
Zuhur	11:41	11:40	11:39	11:38	11:37	11:36	11:35	11:34	11:33	11:32	11:31	11:30
Asar	15:00	14:59	14:58	14:57	14:56	14:55	14:54	14:53	14:52	14:51	14:50	14:49
Maghrib	17:43	17:40	17:39	17:38	17:37	17:36	17:35	17:34	17:33	17:32	17:31	17:30
Isya	18:48	18:49	18:48	18:47	18:46	18:45	18:44	18:43	18:42	18:41	18:40	18:39



**Jadwal Imsakiyah Ramadhan 1429 H**

Kontak Widyawan Yogyakarta dan Sekitarnya

Hari	Sep	Okta	Agust	Julai	Juni	Mai	April	Mart	Feb	Jan	Des	Nov	Ok	Sep
BENTEN	01	01	04:13	04:23	05:37	06:04	11:41	15:00	17:43	18:49				
SELASA	02	02	04:12	04:22	05:36	06:04	11:40	14:59	17:40	18:49				
RABU	03	03	04:12	04:22	05:36	06:03	11:40	14:59	17:40	18:49				
KAMIS	04	04	04:11	04:21	05:35	06:02	11:39	14:58	17:40	18:49				
JUMAT	05	05	04:11	04:21	05:34	06:02	11:39	14:58	17:39	18:48				
SABTU	06	06	04:10	04:20	05:34	06:01	11:38	14:57	17:38	18:48				
MINGGU	07	07	04:10	04:20	05:34	06:01	11:38	14:57	17:39	18:48				
BENTEN	08	08	04:09	04:19	05:33	06:00	11:38	14:56	17:38	18:48				
SELASA	09	09	04:09	04:19	05:33	06:00	11:37	14:56	17:39	18:47				
RABU	10	10	04:09	04:19	05:33	06:00	11:37	14:56	17:38	18:47				
KAMIS	11	11	04:08	04:18	05:31	05:59	11:37	14:55	17:38	18:47				
JUMAT	12	12	04:08	04:18	05:31	05:58	11:37	14:55	17:38	18:47				
SABTU	13	13	04:07	04:17	05:30	05:57	11:36	14:54	17:38	18:47				
MINGGU	14	14	04:06	04:16	05:29	05:56	11:36	14:54	17:38	18:47				
BENTEN	15	15	04:05	04:15	05:28	05:56	11:35	14:53	17:38	18:47				

**JADWAL IMSAKIYAH**

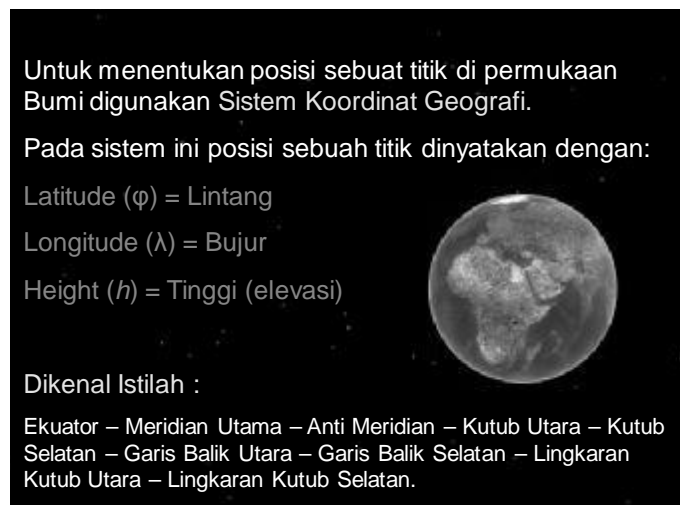
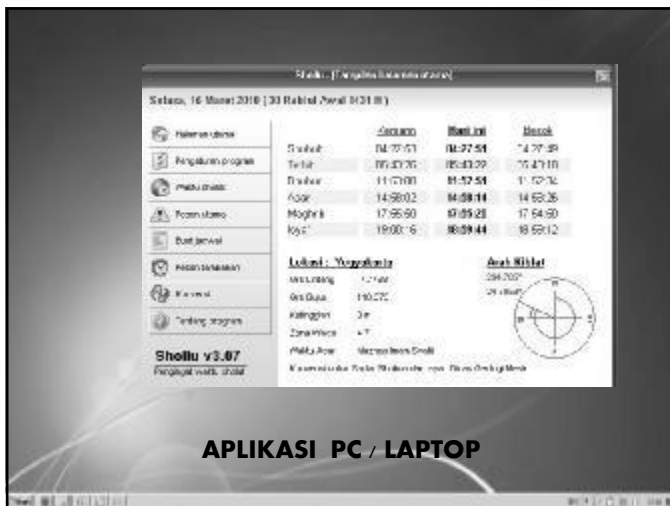


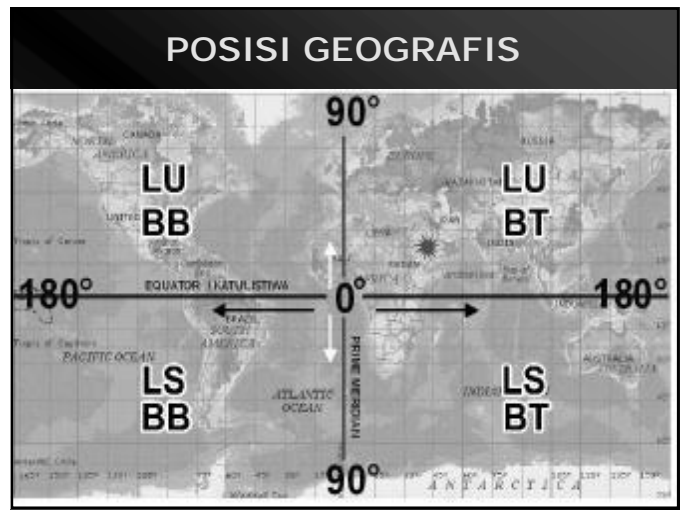
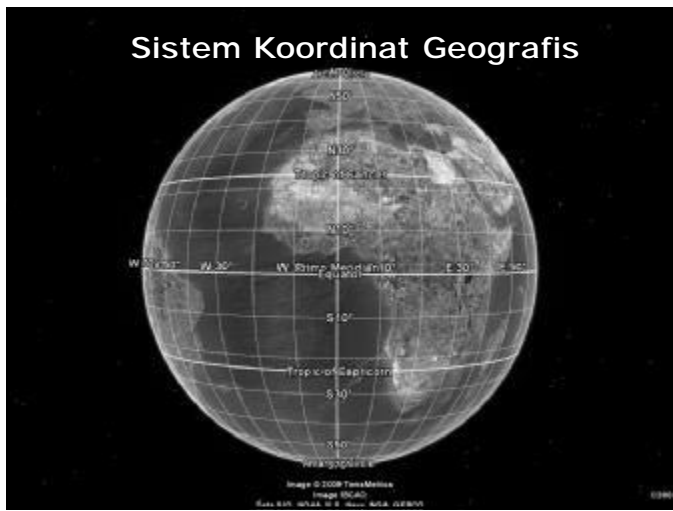
**JADWAL SHALAT KALENDER**

13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30		2

**JADWAL SHALAT KALENDER**







Sistem koordinat geografi sederhana disusun untuk menentukan lokasi-lokasi di permukaan Bumi. Sistem ini menggunakan perpotongan garis horizontal dan vertikal. Sebuah posisi dinyatakan oleh dua garis yang disebut bujur dan lintang yang dinyatakan dalam derajat.

#### GARIS BUJUR

Kutub Utara

Kutub Selatan

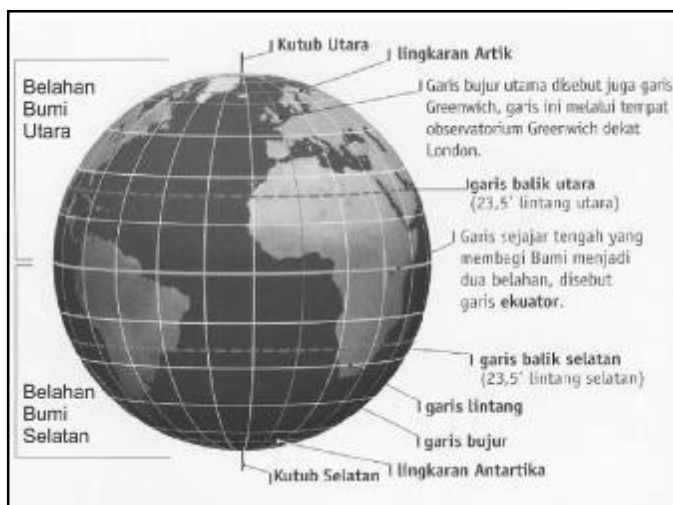
#### GARIS LINTANG

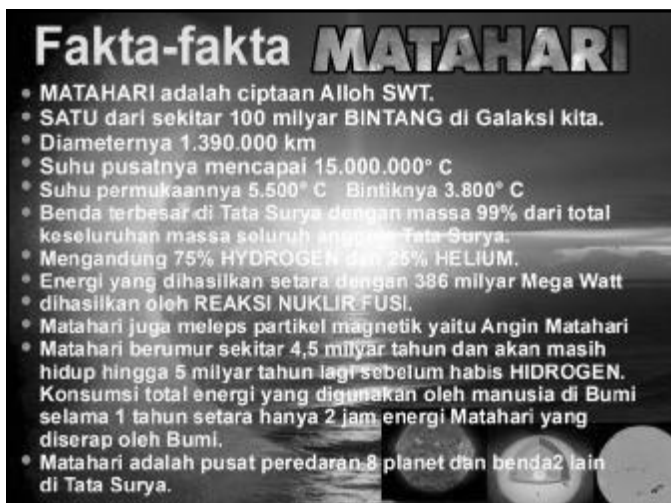
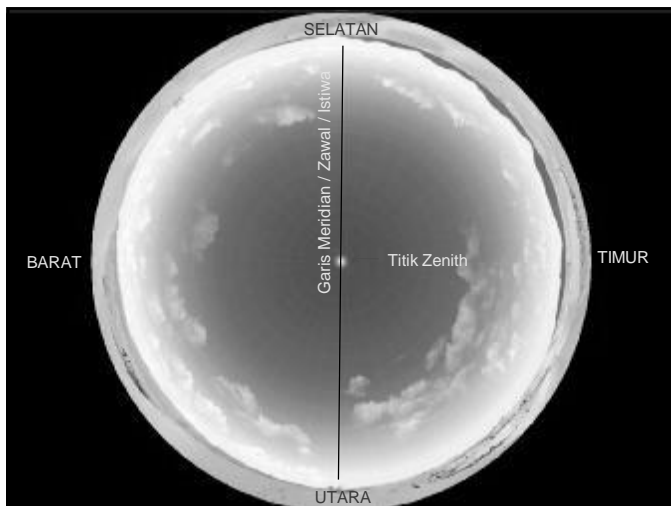
Kutub Utara

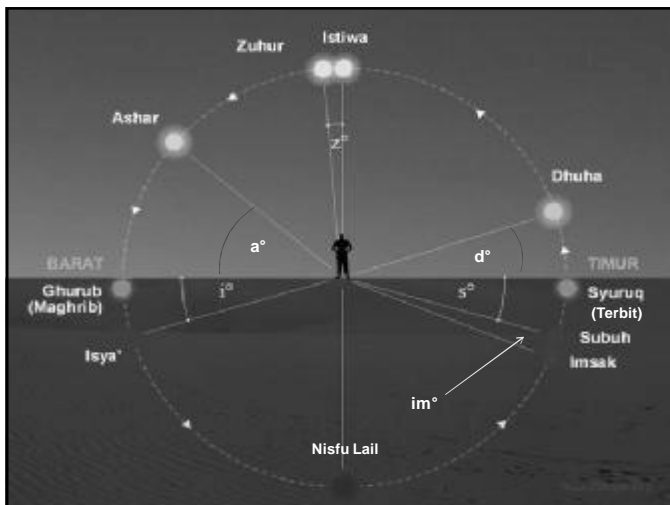
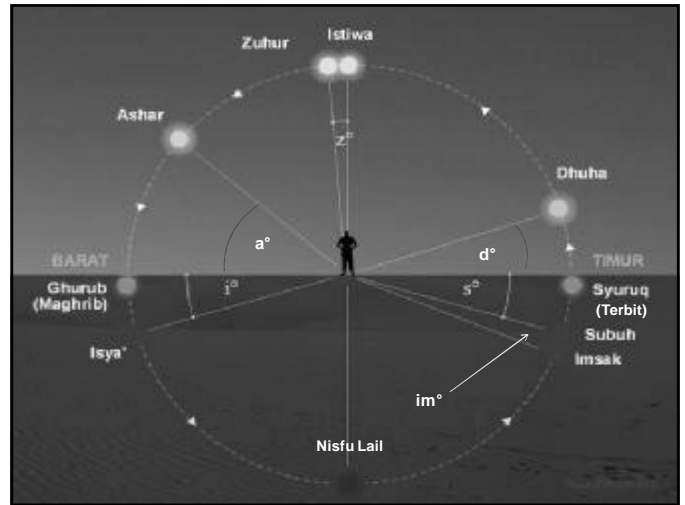
Kutub Selatan

Garis bujur adalah garis-garis imajiner yang tegak lurus dengan garis ekuator dan berpusat di titik kutub. Setengah lingkaran ini membagi planet ke dalam bagian-bagian yang menyempit jarak. Dari bujur nol, bola Bumi dibagi dua belahan, yaitu barat dan timur di mana tiap belahan dibagi menjadi 180°.

Garis lintang imajiner sejajar dengan garis ekuator lingkaran Bumi. Panjang garis memendek pada saat mendekati kutub. Ekuator merentang bola Bumi menjadi dua belahan, yaitu utara dan selatan, di mana ekuator menjadi lingkaran utama dengan sudut 0°.







## Awal Waktu Zuhur

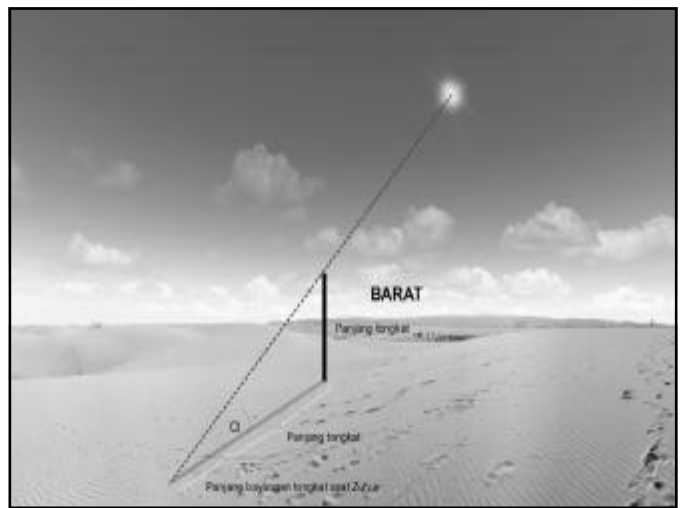
Disebut juga waktu Zawaal atau bakdal Istiwa. Terjadi ketika Matahari berada di titik tertinggi (Kulminasi). Istiwa juga dikenal dengan sebutan Tengah Hari (*midday/noon*). Pada saat Istiwa, mengerjakan ibadah shalat (baik wajib maupun sunnah) adalah haram.

Waktu Zuhur mulai sesaat setelah Istiwa, yakni ketika matahari telah condong ke arah Barat. Secara astronomis, waktu Zuhur dimulai ketika tepi piringan matahari telah keluar dari garis Meridian, yaitu garis yang menghubungkan antara titik arah Selatan dan Utara melewati Zenith. Secara teoretis, antara Istiwa dengan masuknya Zuhur ( $z^\circ$ ) membutuhkan waktu 2 menit atau sudut  $z^\circ = 0.5^\circ$ .





Matahari di Selatan Zenith Salatiga  
Antara 3 Maret – 11 Oktober

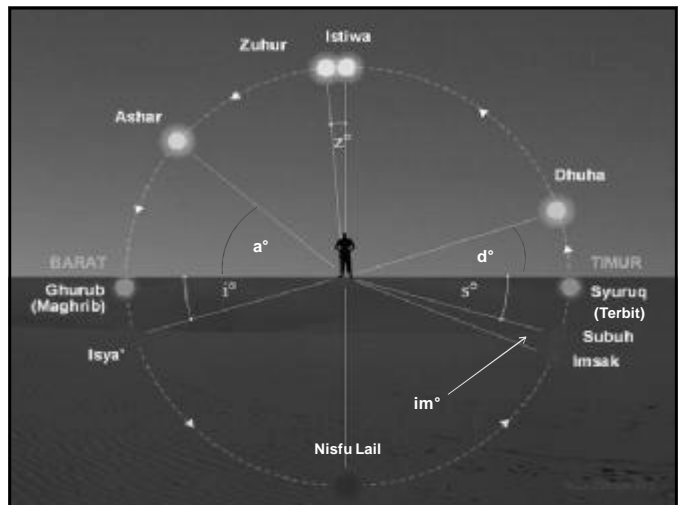
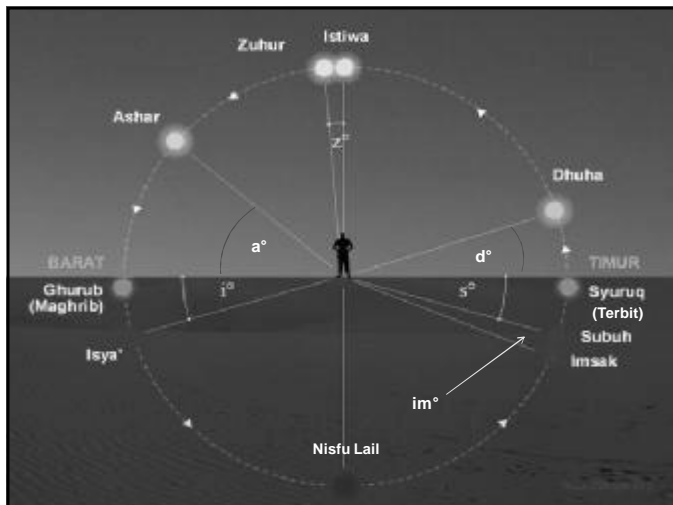


### Waktu Ashar

Menurut Mazhab Syafi'i, Maliki, dan Hambali, waktu Ashar diawali jika panjang bayang-bayang benda **melebihi** panjang benda itu sendiri. Sementara Madzab Imam Hanafi mendefinisikan waktu Ashar jika panjang bayang-bayang benda **dua kali melebihi** panjang benda itu sendiri. Secara astronomis ketinggian matahari saat awal waktu Ashar dapat bervariasi tergantung posisi gerak tahunan matahari / gerak musim. Di Indonesia khususnya Kementerian Agama menganut kriteria waktu Ashar adalah saat panjang bayangan = panjang benda + panjang bayangan saat istiwa. Dengan demikian besarnya sudut tinggi matahari waktu Ashar ( $a^\circ$ ) bervariasi dari hari ke hari.

### Waktu Maghrib

Diawali saat Matahari terbenam di ufuk sampai hilangnya cahaya merah di langit Barat. Secara astronomis waktu maghrib dimulai saat seluruh piringan matahari masuk ke horizon yang terlihat (ufuk Mar'i / visible horizon) hingga tiba waktu Isya yaitu saat kedudukan Matahari sebesar  $i^\circ$  di bawah horizon Barat. Di Indonesia khususnya Kementerian Agama menganut kriteria sudut  $i=18^\circ$  di bawah horizon Barat.



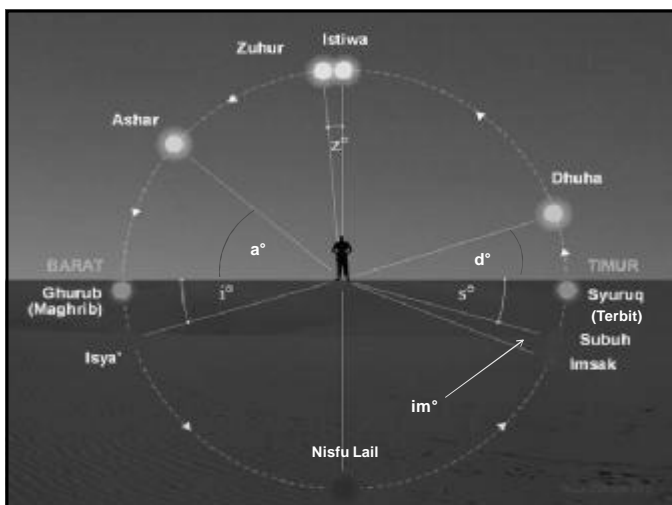


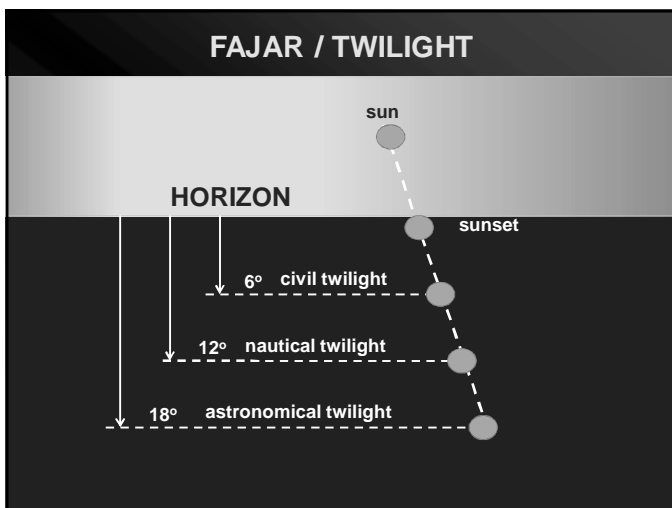
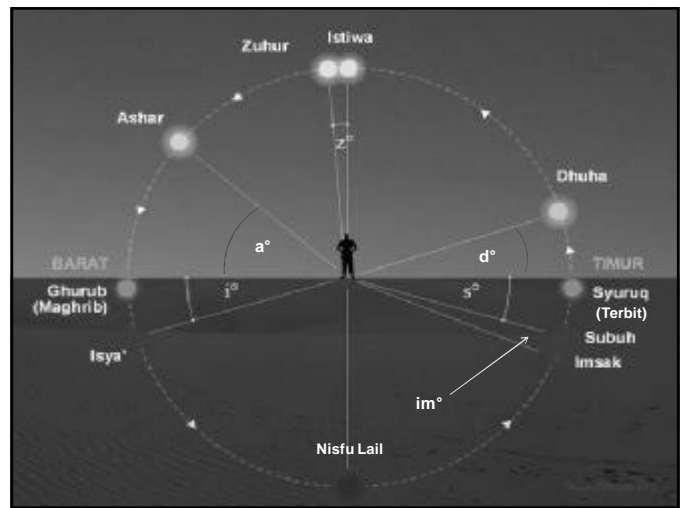
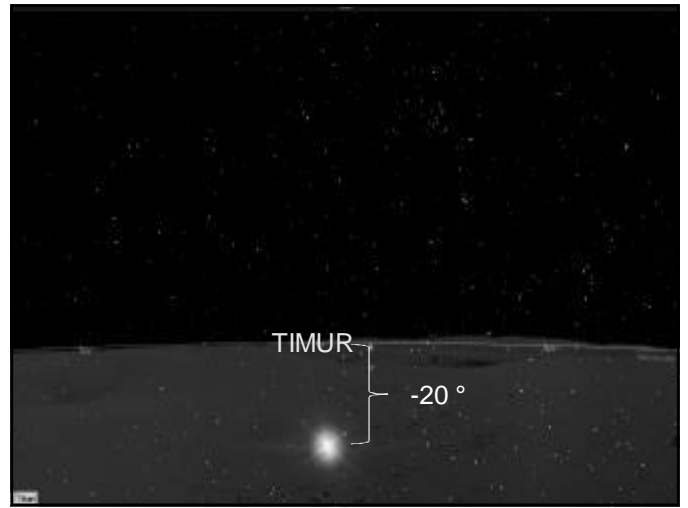
## Waktu Isya

Diawali dengan hilangnya cahaya merah (*syafaq*) di langit Barat, hingga terbitnya Fajar Shiddiq di Langit Timur. Secara astronomis, waktu Isya dimulai saat kedudukan matahari sebesar  $i^\circ$  di bawah horizon Barat sampai sebelum tiba waktu Subuh. Beberapa pendapat mengatakan sampai sepertiga malam. Di Indonesia Kementerian Agama RI menganut kriteria sudut  $i^\circ$  sebesar  $18^\circ$  yaitu saat posisi Matahari berada  $18^\circ$  di bawah ufuk Barat.

## Waktu Subuh

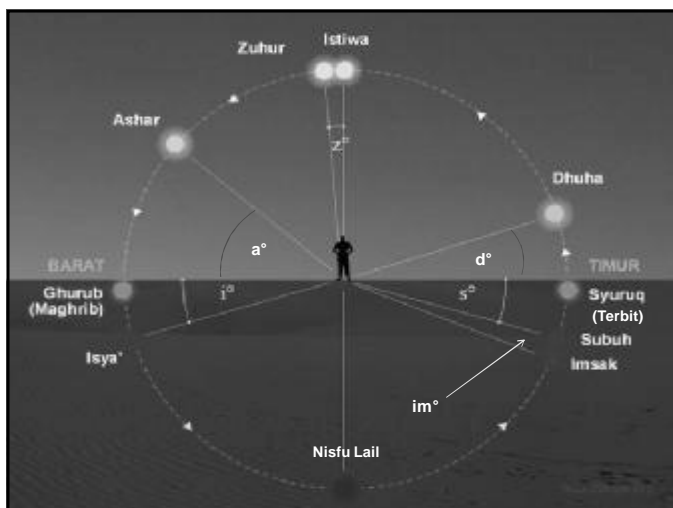
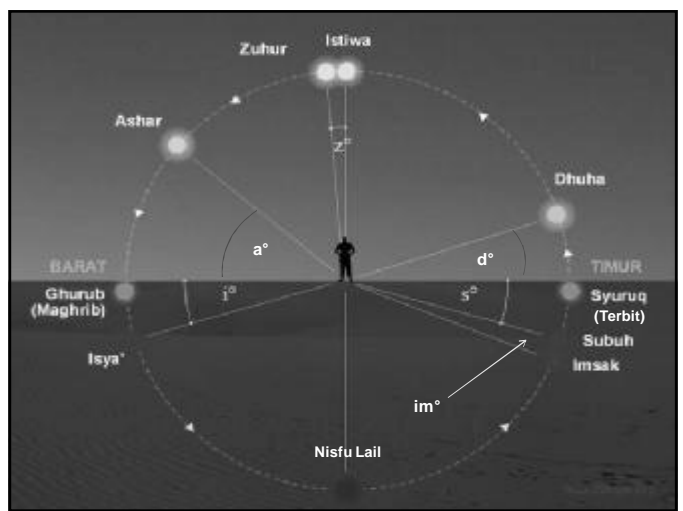
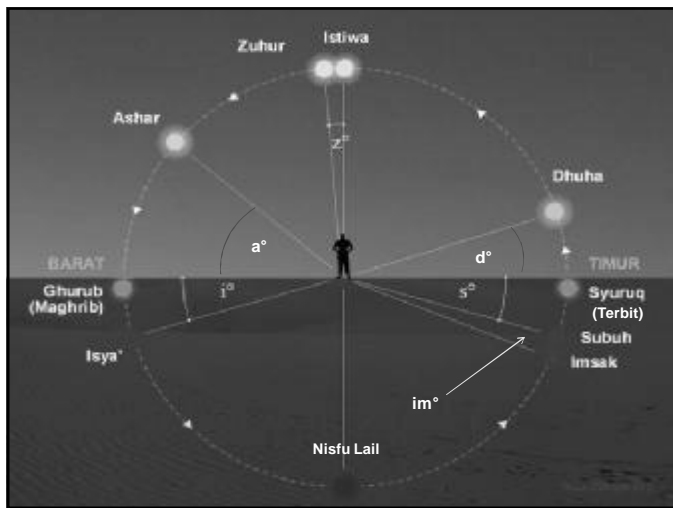
Waktunya diawali saat *Fajar Shiddiq* sampai matahari terbit (*syuruq*). *Fajar Shiddiq* ialah terlihatnya cahaya putih yang melintang mengikut garis lintang ufuk di sebelah Timur akibat pantulan cahaya Matahari oleh adanya cahaya samar yang menjulang tinggi di horizon Timur yang disebut *Fajar Khadzib* atau *Fajar Semu* yang terjadi akibat pantulan cahaya matahari oleh debu partikel antar planet yang terletak antara Bumi dan Matahari. Setelah cahaya ini muncul beberapa menit kemudian cahaya ini hilang dan langit gelap kembali. Saat berikutnya barulah muncul cahaya menyebar di cakrawala secara horizontal, dan inilah dinamakan Fajar Shiddiq. Secara astronomis Subuh dimulai saat kedudukan matahari ( $s^\circ$ ) sebesar  $18^\circ$  di bawah horizon Timur atau disebut dengan "astronomical twilight" sampai sebelum terbit Matahari yaitu saat piringan atas Matahari menyentuh horizon yang terlihat (ufuk Mar'i / visible horizon). Di Indonesia khususnya Kementerian Agama menganut kriteria sudut  $s=20^\circ$  dengan alasan kepekaan mata manusia lebih tinggi saat pagi hari karena perubahan terjadi dari gelap ke terang.





### Waktu Imsak

Adalah awal waktu berpuasa. Diawali 10 menit sebelum Waktu Subuh dan berakhir saat Waktu Subuh. Ijtihad 10 menit adalah perkiraan waktu saat Rasulullah membaca Al Qur'an sebanyak 50 ayat waktu itu. Sudut waktu Imsak ( $im^\circ$ ) untuk lama 10 menit ini akan berharga sekitar  $2,5^\circ$

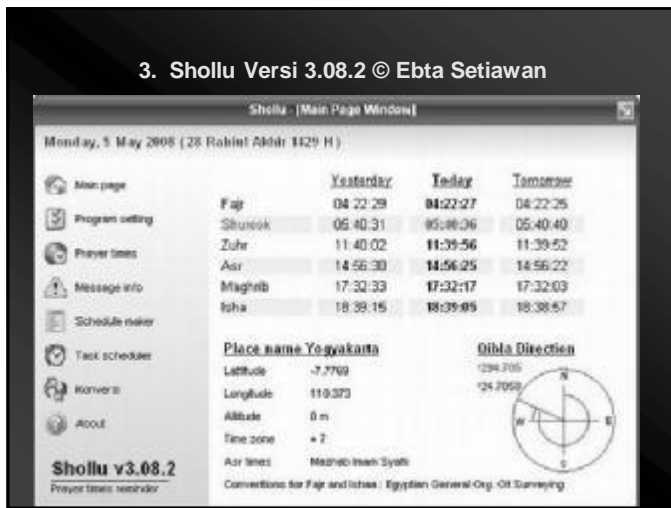


**Sudut Depresi Matahari Waktu Subuh dan Isya**

Ahli Falak	Isya	Subuh
Abu Raihan Al-Biruni	16-18	15-18
Al-Qaini	17	17
Ibnu Yunus, Al-Khalili, Ibn Syatir, Tusi, Mardeni, Al-Muwaqit di Syiria, Magrib, Mesir, dan Turkey	17	19
Habash, Muadh, Ibn Haithim	18	18
Al-Marrakushi, Tunis, dan Yaman	16	20
Abu Abdullah Al-Sayyid al-Moeti	18	19
Abu Abdullah ibn Ibrahim ibn Riqam	19	19
Chagmini, Barjandi, Kamili	15	15



3. Shollu Versi 3.08.2 © Ehta Setiawan



4. Salaat Time Prayer Versi 1.9

