

BULETIN

Falak



DISI KE 14/09 JABATAN MUFTI NEGERI PULAU PINANG / UNIT PENYELIDIKAN ILMU FALAK DAN SAINS ATMOSFERA



Menarik Di Dalam

**KETUA MENTERI DI MAJLIS CERAPAN HILAL
RAMADHAN 1430**

FALAK DISANA SINI

PAMERAN FALAK DI KARNIVAL ZAKAT

CERAPAN HILAL SYAWAL 1430H

Pendahuluan Buletin Falak Edisi Ke 14 /09



ALHAMDULILLAH, bersyukur kehadiran Allah swt di atas nikmat iman dan islam serta menganugerahkan ilham untuk menghasilkan buletin falak ke-14 bagi tatapan pembaca budiman sekalian. Tahun 2009 merupakan tahun Astronomi Antarabangsa. Namun begitu, kita sudah berada di penghujung tahun 2009, walaubagaimanapun sepanjang tahun ini pelbagai program yang direncanakan oleh jabatan ini dengan penglibatan beberapa agensi telah dilaksanakan dengan jayanya hasil sokongan dan kerjasama dari pelbagai pihak. Sesungguhnya jabatan ini akan terus merangka program-program astronomi bagi tujuan mengilmukan masyarakat dan seterusnya mengembangkan ilmu falak disemua lapisan masyarakat.

Mengimbas tahun 2009, fenomena yang menjadi tumpuan ialah gerhana Matahari penuh yang berlaku di sebahagian kawasan negara-negara asia dan berakhir di Selatan Kepulauan Jepun. Bagi merasai suasana yang jarang berlaku di Malaysia ini, Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang telah menghantar wakil bagi melihat sendiri kejadian ini dan melaksanakan beberapa kajian yang bersesuaian. Selain itu, program tahunan seperti Konvensyen Astronomi 2009 yang menjadi medan untuk menghimpunkan peminat astronomi dari seluruh negeri pulau pinang dan Malaysia turut diteruskan. Antara aktiviti yang sempena program tersebut seperti seminar astronomi, Pertandingan peserta Pameran Terbaik, Kursus dan lain-lain lagi.

Penglibatan kelab falak sekolah angkat jabatan Mufti di setiap aktiviti falak amat menggalakkan. Kesungguhan dan ketekunan kelab ini, dalam membina serta memartabatkan ilmu falak di peringkat sekolah meletakkan bidang ini mula diminati dikalangan pelajar. Sehubungan itu, jabatan ini telah mengadakan Kem Astronomi Mufti yang disertai oleh pelajar bertuah yang telah dipilih berdasarkan beberapa kriteria seperti penglibatan dalam program astronomi yang dianjurkan oleh pihak sekolah serta mempunyai minat yang tinggi dan berdaya saing dalam memberi idea yang bernas. Program ini adalah hasil kerjasama Jabatan Mufti Negeri Terengganu serta Jabatan Pelajaran Negeri Pulau Pinang.

Kesungguhan dan ketekunan kelab ini, dalam membina serta memartabatkan ilmu falak di peringkat sekolah meletakkan bidang ini mula diminati dikalangan pelajar.

Semoga jalinan kerjasama yang telah termetri antara Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang, Unit Penyelidikan Ilmu Falak & Sains Atmosfera Universiti Sains Malaysia dan pelbagai pihak ini termasuk badan bukan kerajaan dan orang perseorangan dapat mengembalikan kegemilangan ilmu falak. Sesungguhnya usaha yang berterusan dalam apa jua bentuk dalam menjayakan aktiviti dapat mendatangkan faedah kepada masyarakat dalam membina kembali masyarakat berilmu serta berkemahiran mengikut acuan Malaysia. Mudah-mudahan usaha seperti ini tidak terputus dipertengahan jalan dalam merealisasikan kembali kegemilangan umat islam suatu ketika dahulu yang diliktiraf sebagai khaira ummah.

TERBITAN

Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang
& Unit Penyelidikan Ilmu Falak Sains
Atmosfera Universiti Sains Malaysia

PENASIHAT

Mufti Kerajaan Negeri Pulau Pinang
Naib Canselor Universiti Sains Malaysia

PENYELARAS

Mohd Jais Anuar bin Ahmad
Nik Mohd Khusairi

SIDANG EDITOR

Ahmad Yusof Farid Bin Abdullah
Aminuddin Bin Mohd Hapeze
Abdul Jalil Bin Yahya
Anuar bin Ariffin

SUMBER FOTO

Bahagian Falak Syarie dan Sumber Maklumat
Jabatan Mufti Negeri Pulau Pinang

Unit Penyelidikan Ilmu Falak & Sains Atmosfera
Universiti Sains Malaysia

Editorial

Falak Sana Sini



Pameran sempena Konvensyen Falak Selangor pada 1-2 Ogos di Bangunan Sirim Shah Alam, Selangor.



Keadaan langit di Pusat Falak Sheikh Tahir selepas hujan selepas Orion berada di bahagian barat pada pukul 5.40 pagi.



Cerapan Hilal Zulhijjah 1430 pada petang 17 November 2009 di Dataran Al-Farghani Pusat Falak Sheikh Tahir, Pantai Aceh. Antara yang hadir pada petang itu ialah Sahibus Fadhilah Timbalan Mufti, Ketua hakim Syarie serta Pengarah Jabatan Hal Ehwal Islam Negeri Pulau Pinang.



Para Pelajar sedang melihat pameran di Pusat Sains & Kreativiti Terengganu sempena Kem Astronomi Mufti 2009 dengan kerjasama Jabatan Mufti Negeri Terengganu.



En Abdul Jalil bersama Ustaz Aminuddin sedang mengendalikan Teleskop Meade 10' di Kolej Matrikulasi Pulau Pinang sempena program Cerapan Gerhana Matahari Separa pada 22 Julai 2009. Program tersebut juga dijayakan bersama oleh Perseid Teleskop dan Muzium & Galeri Tengku Fauziah, Universiti Sains Malaysia.

AKTIVITI CERAPAN ZULHIJAH 1430

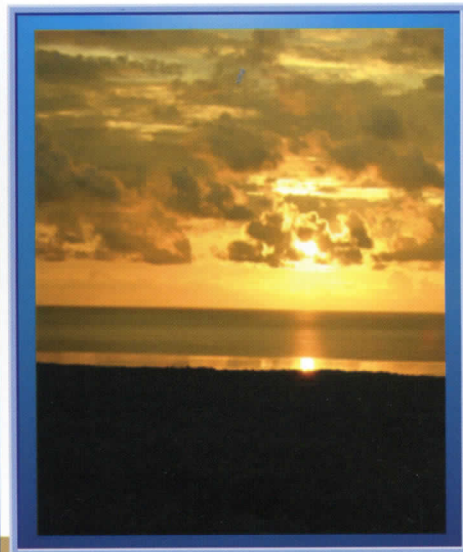
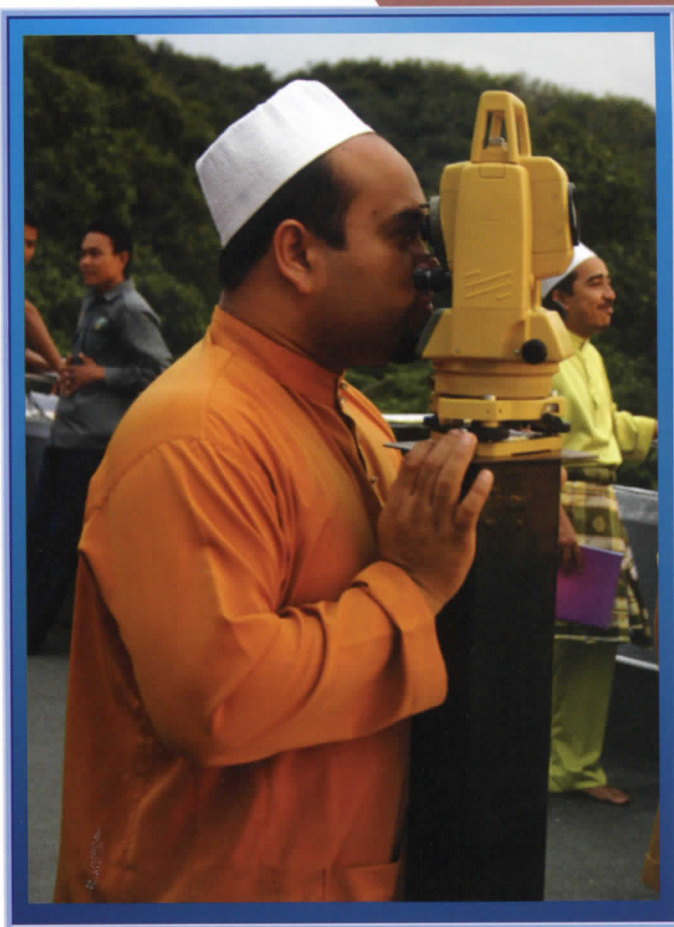
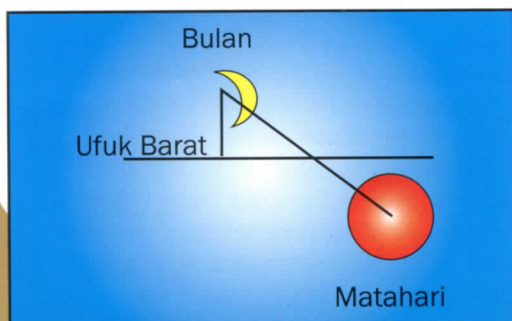
ZULHIJAH 1430 H SINOPSIS POSISI BULAN DAN MATAHARI (KETIKA MATAHARI TERBENAM)

Oleh:
(En. Ahmad Yusof Farid bin Abdullah)

pada: **17 November 2009 (Matahari Ufuk Barat Bulan)**

- 1. Waktu Ijtimak (17.11.2009) : 03:14
- 2. Waktu Matahari Terbenam : 19:00
- 3. Waktu Bulan Terbenam : 19:24
- 4. Azimut Matahari Terbenam : 250° 54' 57'
- 5. Azimut Bulan : 244° 39' 56'
- 6. Altitud Bulan : 04° 30'
- 7. Jarak Lengkung, bulan-matahari : 07° 50'
- 8. Umur bulan : 6j 10min
- 9. Susulan lama atas ufuk : 24min

ZULHIJAH 1430 H SINOPSIS POSISI BULAN DAN MATAHARI (KETIKA MATAHARI TERBENAM)



FENOMENA GERHANA: BUKTI KEAGUNGAN ALLAH S.W.T

Oleh: Mohd Razlan Ahmad
(Universiti Sains Islam Malaysia)

Kejadian alam semesta yang kita lihat pada hari ini adalah sebahagian daripada kuasa Allah Yang Maha Pencipta. Kita tahu dan sedar akan kebesaran-NYA dengan melihat makhluk-makhluk yang diciptakan kerana setiap kejadian yang dicipta itu sudah pasti ada hikmah yang tersembunyi. Firman Allah Ta'ala dalam Surah Anbiya, ayat 16 yang bermaksud: "Dan (ingatlah) tidaklah kami menciptakan langit dan bumi serta segala yang ada diantaranya secara main-main". Ayat ini menceritakan bahawa Allah Ta'ala menciptakan seluruh alam dan segala yang ada ini begitu indah dan amat menakjubkan, bukanlah untuk hiburan dan permainan semata-mata. Tetapi dengan tujuan dan hikmah-hikmat yang telah ditentukanNYA, terutama untuk mengenal Allah 'Azza wa Jalla yang menciptakannya serta untuk beribadat kepadaNYA. Begitu juga dengan fenomena gerhana yang jarang berlaku ini. Kita seringkali mendengar bahkan melihat sendiri fenomena gerhana samada gerhana matahari ataupun gerhana bulan yang berlaku di negara kita.



Fenomena gerhana ini merupakan satu kejadian alam yang telah membuktikan keagungan dan kebesaran Allah Ta'ala yang mengatur dan menyusun sistem ciptaan-NYA untuk dihayati dan diambil pengajaran oleh manusia seperti firman Allah Ta'ala dalam Surah Aali-Imran: ayat 190 yang bermaksud: "Sesungguhnya pada kejadian langit dan bumi, dan pada pertukaran malam dan siang, ada tanda-tanda (kekuasaan, kebijaksanaan dan keluasan rahmat Allah) bagi orang-orang yang berakal". Oleh itu, kaji dan selidikilah segala yang ada di bumi dan di langit untuk mendapat faedah dan manfaat di sebalik kejadian yang agung ini supaya kita akan terus menjadi insan yang bersyukur.

Pada 22 Julai 2009, kita telah diberitakan bahawa satu sejarah gerhana matahari penuh yang paling lama berlaku. Manakala pada awal tahun 2010 ini, keagungan Allah ini telah berlaku lagi untuk membuktikan lagi kekuasaan Allah dan juga sebagai peringatan kepada kita sebagai manusia. Awal tahun 2010 ini, kita dipertemukan dengan peristiwa gerhana bulan separa yang telah berlaku pada 1 Januari 2010, tatkala ketika masyarakat dunia sibuk menyambut ketibaan tahun baru 2010 dengan gilang gemilang, namun masih ada insan yang berjiwa besar setia menantikan kebesaran Ilahi ini. Gerhana bulan separa yang bermula jam 1.17 pagi dan mencapai gerhana maksimum pada jam 3.24 pagi dan berakhir pada jam 5.28 pagi. Pada 15 Januari 2010 yang juga merupakan hari Jumaat, sekali lagi dunia diberitahu bahawa gerhana matahari cincin yang boleh dilihat dengan jelas bagi negara-negara seperti di Afrika, Asia, India, Myanmar dan China. Bagi negara kita, Malaysia, hanya gerhana matahari separa sahaja yang dapat dilihat yang bermula jam 3.00 petang hingga 5.45 petang.

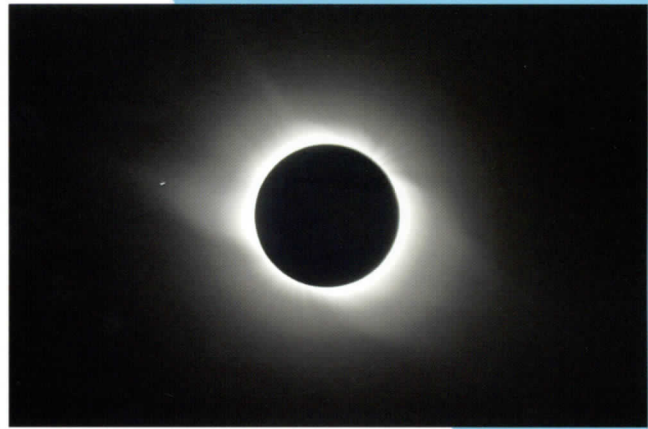
Marilah sama-sama kita merenung dan mengambil iktibar daripada kedua-dua kejadian gerhana ciptaan Allah ini yang berlaku pada hari Jumaat kedua-duanya. Mungkin ada rahsia dan hikmah yang tersembunyi di sebalik kejadiannya. Kita fikir bersama-sama bagaimana Allah Ta'ala mengatur ciptaanNya dalam satu sistem yang cukup baik dan tersusun. Malah, dalam catatan sejarah Islam pula juga pernah mencatatkan bahawa gerhana matahari pernah berlaku pada 10 Rabiulawal tahun ke-8 Hijrah. Pada ketika itu secara kebetulan kejadian gerhana ini berlaku pada hari kewafatan putera Rasulullah SAW yang bernama Ibrahim yang berusia 70 hari pada ketika itu. Mengikuti kepercayaan mereka pada masa jahiliah, apabila berlakunya fenomena gerhana ini mereka telah beranggapan bahawa berlakunya sesuatu gerhana tersebut disebabkan kematian dan juga kelahiran seseorang yang besar dan mulia. Manakala, pada ketika itu dikatakan sebagai tanda dukacita alam terhadap kewafatan putera baginda tersebut. Lalu, Rasulullah SAW menyangkal kefahaman karut ini dengan menjelaskan perkara tersebut dengan telah bersabda dalam satu hadis yang telah diriwayatkan oleh Ibnu Umar r.a yang bermaksud:

"Sesungguhnya matahari dan bulan tidak akan berlaku gerhana disebabkan kematian seseorang dan tidak juga kerana hidupnya. Tetapi matahari dan bulan itu adalah dua tanda dari tanda-tanda kekuasaan Allah. Apabila kamu melihat gerhana (salah satu dari) keduanya maka dirikanlah sembahyang. (Sahih Bukhari).

Secara amnya, hadis tersebut menunjukkan bahawa kejadian gerhana ini telah berlaku berkun lamanya sehinggalah hari ini dan selamanya sehingga ke hari kiamat. Bagaimanakah kejadian gerhana ini berlaku? Gerhana yang dikatakan terbahagi kepada gerhana matahari dan gerhana bulan ini terdiri daripada 3 jenis gerhana. Gerhana matahari terbahagi kepada tiga iaitu gerhana matahari penuh, cincin dan sebahagian (separa). Manakala gerhana bulan pula terdiri daripada gerhana bulan penuh, sebahagian dan penumbra.

Kejadian gerhana matahari berlaku apabila bulan yang berada di orbitnya untuk mengelilingi bumi telah berada bersejajaran dan selari diantara bumi dan matahari. Dalam keadaan ini, bayang-bayang bulan terkena pada permukaan bumi. Gerhana matahari hanya berlaku ketika bulan baru kerana kedudukan bulan berada di sebelah bumi mengadap matahari menyebabkan bayangan bulan boleh melindungi cahaya matahari walaupun bulan lebih kecil. Hal ini kerana kedudukan bulan lebih dekat dengan bumi berbanding matahari. Begitu juga dengan keadaan gerhana matahari yang lain seperti gerhana matahari penuh yang berlaku apabila seluruh matahari ditutupi oleh bulan yang boleh dikatakan ukuran bulan sama besar atau lebih besar daripada matahari. Pembentukan gerhana matahari cincin pula berlaku apabila keseluruhan bulan menutupi matahari. Namun, saiz bulan lebih kecil berbanding matahari menyebabkan matahari tidak ditutup penuh oleh bulan di mana kesannya terdapat sinaran matahari yang membentuk seperti cincin kelihatan lebih jelas. Manakala, gerhana matahari sebahagian pula terjadi apabila tidak seluruh bahagian matahari dilindungi bulan, hanya sebahagian sahaja yang menutupi matahari. Begitulah keagungan Yang Maha Pencipta mengaturkan ciptaannya dalam alam semesta ini.

Begitu juga pada pembentukan gerhana bulan yang berlaku ketika bulan purnama. Dalam keadaan ini, kedudukan bumi berada di antara matahari dan bulan yang menyebabkan bulan terlindung daripada sinaran matahari. Bulan juga boleh masuk ke dalam bayang-bayang matahari. Kita lihat kekuasaan Allah Ta'ala menyusun kejadian gerhana bulan ini. Gerhana bulan penuh akan berlaku apabila keseluruhan bulan masuk ke dalam bayangan umbra bumi. Pada ketika ini, bayang-bayang bumi terbentuk pada bulan. Gerhana bulan sebahagian pula berlaku ketika sebahagian permukaan bulan sahaja yang masuk ke dalam umbra bumi, manakala sebahagian lagi masuk ke dalam penumbra bumi. Bagi kejadian gerhana penumbra, gerhana ini berlaku ketika bulan masuk ke dalam penumbra bumi sahaja.



Maha Suci Allah yang berkuasa menentukan kejadian alam ciptaan-Nya. Sebagai seorang hamba yang mampu melihat sendiri keagungan ini, seharusnya kita melafazkan rasa syukur dan mengambil iktibar disebalik kejadian ini yang seharusnya dijadikan sebagai peringatan bahawa manusia ini hanya insan yang amat lemah. Sebagai muslim yang bertaqwa, kita digalakkan untuk merebut peluang keemasan untuk menunaikan ibadah-ibadah sunat yang telah digalakkan oleh junjungan besar Rasulullah SAW apabila berlaku kejadian gerhana ini seperti solat sunat gerhana, khutbah dan amalan-amalan mulia yang lain.

"Melihat keagungan Allah...Syukurilah".



Hans Lippershey: Perintis ciptaan Teleskop

Oleh : Abdul Jalil b Yahya

Hans Lippershey merupakan individu yang bertanggungjawab mereka cipta dan membentuk cermin mata tetapi ramai ahli sejarah mengatikan beliau adalah orang yang pertama mereka cipta teleskop dan kadangkala juga dianggap oleh orang sejarah bahawa beliau seorang perintis dalam ciptaan mikroskop. Beliau yang berasal dari negara Kincir angin iaitu Negara Belanda juga dikenali Jan Lippershey yang lahir di Wesel Jerman pada 1570 tetapi mula menetap di daerah Midelburg, Belanda dan membuka kedai cermin mata dibandar tersebut. Pada 1594, beliau telah mendirikan rumah tangga dan terus menjadi warga Negara Belanda pada tahun 1602. Teropong pengintip dan teleskop kasar telah lama dihasilkan lebih awal tetapi Lippershey dipercayai adalah orang yang terawal memohon paten rekacipta yang dihasilkan olehnya dan boleh digunakan pada 1608.

Pemulaan bagi penciptaan Teleskop bermula dari kisah yang berlaku dikedainya dimana dia memerhatikan kelakuan dua kanak-kanak bermain cermin. Kanak-kanak tersebut mendapati apabila mereka melihat menerusi dua cermin, imej kipas mata angin berhampiran sebuah gereja menjadi semakin lebih jelas dan besar dari bentuk asal. Berdasarkan pemerhatian itu, Lippershey mencuba sendiri apa yang telah berlaku tadi sangat menarik, lalu dia meletakkan satu tiub diantara dua cermin berkenaan, maka terhasil teleskop.

Lippershey menamakan ciptaan tersebut sebagai 'kijker' bermaksud pemerhati dalam bahasa Belanda. Selepas kejayaan itu, dia menawarkan kepada kerajaan untuk kegunaan ketenteraan tetapi beliau dikehendaki mengubahsuai kepada konsep teropong. Pada 2 oktober 1608, Lippershey menawarkan secara rasmi kijker kepada ladang-ladang di Belanda untuk kegunaan peperangan. Ladang-ladang berkenaan membayar kepada beliau dengan harga 900 florin (matawang Belanda pada masa itu) untuk alat-alat tersebut tetapi beliau perlu melakukan perubahan pada alat teleskop. Pada tahun 1608, beliau memohon untuk mempatenkan ciptaan beliau dengan kerajaan Belgium. Meskipun perlu membayar dengan harga yang tinggi untuk mendapatkan hak cipta alat tersebut, paten itu tidak diberi kerana ia dianggap satu ciptaan yang ringkas dan tidak perlu dirahsiakan. Pada tahun 1610 pula Galileo mengumumkan mengenai penggunaan teleskop pemerhati untuk melihat objek bulan dan planet, sekali gus memberi isyarat berakhir berakhir zaman pemikiran teori Ptolemy yang mengatakan Bumi ini tidak bergerak (walaupun bagaimanapun idea yang dikemukakan oleh Ptolemy adalah tidak berasas dan salah berlaku selepas 1,400 tahun kemudian selepas penemuan teori tersebut).

Alat teleskop yang dicipta oleh Galileo merupakan alat pembiasan yang ringkas yang hanya menggunakan dua kanta dalam tiub. Selepas dari itu, muncul seorang pencipta teleskop iaitu Johannes Kepler, pembantu kepada Tycho Brahe yang mereka cipta teleskop jenis pembiasan yang menjadi asas kepada alat pembiasan teleskop zaman moden. Hasil penelitian beliau, dia meletakkan cermin kanta cembung yang titik fokusnya berada dibahagian dibelakang.

Muncul pula Isaac Newton yang mencipta Teleskop pantulan (reflecting) dengan menggunakan paksi cermin untuk menggerakkan titik fokus pembalik parabolic kepada satu titik di luar silinder pengumpul cahaya. Dia percaya dengan tercipta teleskop seperti ini dapat mengelakkan herotan kromatik kanta yang memberi kesan kepada pembiasan. Pada tahun 1663, James Gregory telah menggunakan variasi pantulan Newton yang mana cahaya akan dipantulkan balik kepada lubang cermin dan Cassegrain pada tahun 1672. Kanta direka bentuk itu menyelesaikan masalah herotan kromatik, untuk teleskop biasa. Ia direka cipta oleh Hall pada 1733 tetapi dirahsiakan sehingga digunakan secara meluas oleh John Dolland dan anak lelakinya pada 1759. Setelah hampir 200 tahun, maka muncul pula seorang saintis berbangsa Jerman iaitu Bernhard Schmidt yang menggunakan kanta pembetulan yang banyak membantu para astronomi pada masa itu. Namun disebalik singkapan sejarah, masih banyak cerita mengenai penemuan berkenaan penciptaan Teleskop menakutkan dicatatkan pada kurun ke 16.

Para sjerawan percaya bahawa Giambattista Della Porat dari Naples menemui alat teleskop seperti kanta pada tahun 1589. Walaupun bagaimanapun, Galilei masih lagi dikatakan Bapa Teleskop sehingga sekarang oleh para sjerawan barat namun Lippershey adalah orang pertama yang menghuraikan teleskop secara bertulis.

Sekurang-kurangnya dua lagi pencipta cermin mata berbangsa Belanda Hans dan Zacharias Janseen menghasilkan alat yang lebih serupa yang dihasilkan oleh Lippershey. Sebenarnya diplomat Belanda William Boreel yang lebih mengenali ketiga-tiganya semasa zaman muda mereka di Middelburg, mendakwa bahawa Lippershey mencuri idea Janssens. Apapun yang berlaku, belum ada bukti jelas yang mengatakan bahawa Lippershey mencipta teleskop cara bebas.



AZ-ZUHR : MA BAINA AD-DALIL WA AT-TAFASIR

Hardi Bin Mohamad Sadali

Pelajar Sarjana, Universiti Sains Malaysia
hadi_sadali@yahoo.com

Pendahuluan

Islam menetapkan bahawa solat merupakan salah satu rukun Islam yang wajib ditunaikan oleh setiap umat Islam. Sebagaimana hadis Nabi SAW bahawa Islam itu terbina atas lima perkara iaitu mengucapkan dua kalimah syahadah, mengerjakan solat, menunaikan zakat mengerjakan haji dan berpuasa di bulan ramadhan. Solat juga merupakan perkara pertama yang akan dihisab oleh Allah ketika hari pengadilan Allah di Padang Mahsyar nanti. Justeru, ia perlu ditunaikan berdasarkan syarat-syarat dan rukun-rukunnya yang boleh diketahui melalui perbincangan ulamak di dalam kitab-kitab feqah. Salah satu syarat tersebut yang menjadi keutamaan dalam perbincangan ilmu falak ialah berkaitan masa bermula dan berakhir waktu-waktu solat. Risalah ringkas ini akan mengupas serba sedikit perbincangan tersebut berkaitan waktu zuhur sebagai permulaannya. Asas perbincangan adalah surah an-Nisa' ayat 103

"Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman."

Beberapa Dalil Berkait Waktu Zuhur

Berikut beberapa dalil menurut al-Quran dan Hadis Nabi SAW yang membicarakan hal-hal waktu zuhur.

Surah al-Israk : ayat 78 yang bermaksud

"Dirikanlah shalat dari sesudah matahari tergelincir sampai gelap malam dan (dirikanlah pula shalat) subuh. Sesungguhnya shalat subuh itu disaksikan (oleh malaikat).

Sunah Nabi telah menetapkan secara terperinci bagi tiap-tiap waktu solat khususnya zuhur, daripada permulaannya sehinggalah pengakhirannya. Berdasarkan sirah Rasulullah SAW, Jibril as telah datang menemui Nabi pada pagi Israk dan mikraj dan mengajarkan kepada baginda cara melakukan solat dan waktu setiap satunya bermula dengan waktu zuhur. Antaranya adalah;

Hadis daripada Jabir ra;

Dari Jabir bin Abdullah meriwayatkan "Malaikat Jibril datang kepada Nabi S.A.W lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia melakukan solat zohor di waktu matahari telah condong (tergelincir). Kemudian Jibril datang kepada Nabi di waktu Asar lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia solat Asar di waktu bayangan tiap-tiap sesuatu jadi sama panjangnya dengan keadaan dirinya. Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu maghrib lalu berkata: "Marilah Solat"

kepada Nabi S.A.W di waktu maghrib lalu berkata: "Marilah Solat" lalu ia solat Maghrib di waktu matahari telah masuk (terbenam). Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu Isya lalu berkata: "Marilah Solat". Lalu ia solat Isya lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia solat Isya di waktu telah hilang tanda merah – di tempat matahari terbenam. Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu fajar lalu berkata: "Marilah solat" Lalu ia solat Fajar (subuh) di waktu fajar telah terbit.

Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W pada esok harinya lagi di waktu zuhur lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia solat zuhur, di waktu bayangan tiap-tiap sesuatu itu jadi sama panjangnya dengan keadaan dirinya. Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu Asar lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia solat di waktu Asar, di waktu bayangan tiap-tiap sesuatu itu jadi dua kali panjang daripada dirinya. Kemudian Jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu maghrib yang sama waktunya dengan kelmarin, lalu ia solat maghrib. Kemudian jibril datang kepada Nabi S.A.W di waktu Isya, sehabis tengah malam, lalu berkata: "marilah solat". Lalu ia solat Isya. Kemudian Jibril datang kepada Nabi pada waktu telah terang cuaca (sebelum terbit matahari). Lalu berkata: "Marilah solat". Lalu ia solat fajar. Kemudian Jibril berkata: Antara dua waktu itulah waktu bagi tiap-tiap solat."

(Ahmad, Tarmizi, Nasa'i, Ibn Hibban dan Hakim)

Daripada Abdullah bin Amru bin al-'As katanya; Rasulullah SAW telah ditanya tentang waktu-waktu solat? Maka sabda Rasulullah SAW; *"waktu solat fajar selagi tidak terbit matahari, waktu solat zuhur apabila matahari gelincir daripada tengah langit selagi tidak masuk waktu asar. Waktu solat asar selagi matahari tidak kekinangan. Waktu solat maghrib apabila matahari terbenam selagi tidak hilang syafaq. Waktu solat isyak sehingga satu perdua malam."*

Daripada Sulaiman bin Buraidah daripada bapanya daripada Rasulullah SAW; seorang lelaki datang kepadanya dan bertanya tentang waktu solat? Maka baginda bersabda; *"solat bersama kami dalam dua hari ini. Maka apabila gelincir matahari, baginda menyuruh bilal azan. Kemudian baginda mengerjakan solat zuhur. Kemudian beliau mengerjakan solat asar ketika matahari tinggi, cahaya keputihan. Kemudian solat maghrib ketika terbenam matahari. Kemudian solat isyak ketika hilang syafaq. Kemudian solat fajar ketika terbit fajar. Kemudian pada hari yang kedua Rasulullah SAW mengarahkan disejukkan waktu zuhur, maka waktu zuhur pun disejukkan. Dan solat asar ketika tinggi matahari telah berlalu daripada hari semalam. Dan solat maghrib sebelum hilang syafaq. Dan solat isyak setelah berlalu satu pertiga malam. Dan solat fajar ketika cahaya matahari kekinangan. Kemudian baginda bertanya di manakah orang yang bertanya tentang waktu solat? Maka jawab seseorang; saya, wahai Rasulullah SAW. Sabda Rasulullah SAW; waktu solat kamu di antara apa yang kamu lihat."*

Tafsiran Waktu Zuhur Menurut Fuqaha

Waktu zuhur bermula daripada gelincirnya matahari sehinggalah bayang-bayang sesuatu benda menjadi sama panjang denganya. Ini adalah pendapat Abu Yusuf dan Muhammad daripada mazhab Hanafi, begitu juga pendapat Imam Syafi'ie, Hanbali dan Maliki. Menurut pendapat Abu Hanifah, akhir waktu zuhur ialah apabila bayang-bayang sesuatu benda menjadi dua kali ganda panjangnya.

Dari segi permulaan waktu zuhur jelas ulamak bersepakat bahawa waktunya adalah bermulanya gelincir matahari. Pandangan ulamak ini selain berdasarkan hadis Nabi SAW, turut bersandarkan firman Allah SWT di dalam surah al-Israk ayat 78 yang disebut di atas.

Bagi maksud pengakhiran waktu zuhur, Imam Abu Hanifah mempunyai pandangan yang berbeza dengan pandangan jumhur fuqaha. Pandangan jumhur fuqaha adalah berdasarkan hadis-hadis sahih berkait waktu solat terutamanya hadis riwayat Jabir dan Abdullah bin Amru. Hadis-hadis tersebut khususnya hadis berkaitan Jibril a.s. mengajarkan Nabi Muhammad SAW tentang waktu-waktu solat tidaklah diragukan bahawa ia suatu dalil dan hujah yang kuat. Manakala Imam Abu Hanifah menyandarkan pandangan beliau berdasarkan suruhan dan saranan Nabi Muhammad SAW melalui sabdanya;

Sejukkanlah sembahyang zuhur, kerana keadaan panas yang bersangatan itu adalah daripada haba api neraka.

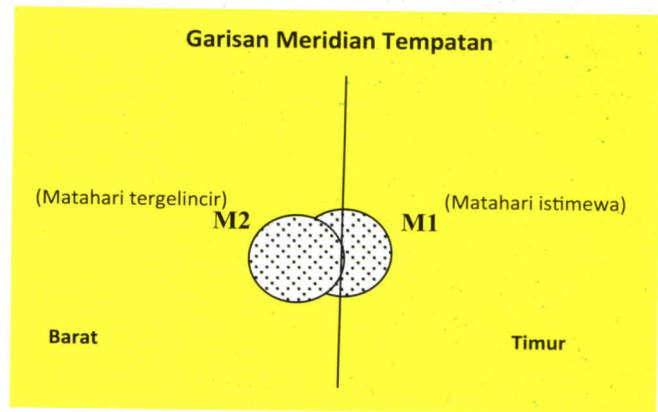
Gelincir matahari yang dimaksudkan adalah apabila matahari gelincir pada penglihatan manusia. Keadaan ini dapat diperhatikan apabila matahari condong dari kedudukannya di tengah langit (istiwa') dan berpindah daripada arah timur menghala ke arah barat (zawal). Lanya boleh diketahui melalui pengamatan panjang bayang sesuatu benda. Apabila ia bergerak semakin berkurangan, maka ini bermakna matahari belum gelincir dan masih berada pada kedudukan belah timur. Apabila bayang tersebut berhenti dengan tidak berkurang dan tidak bertambah, maka keadaan ini dinamakan waktu istiwā'. Istiwā' bukan bermakna tiada bayang yang terbentuk walaupun matahari berada pada garisan tengah langit. Secara tepatnya istiwā' berlaku apabila panjang bayang objek adalah panjang bayang yang paling minima. Apabila bayang tersebut didapati mula bertambah panjangnya, maka dapat diketahui bahawa matahari telah gelincir dan mula beralih ke sebelah barat. Tamat waktu zuhur adalah apabila panjang bayang tersebut yang bergerak dalam keadaan semakin memanjang sehingga ia menjadi sama panjang dengan objek tersebut dengan ditambah panjang bayang yang terbentuk ketika istiwā'.

“ Maka apabila kamu telah menyelesaikan shalat(mu), ingatlah Allah di waktu berdiri, di waktu duduk dan di waktu berbaring. Kemudian apabila kamu telah merasa aman, maka dirikanlah shalat itu (sebagaimana biasa). Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman “.

Zuhur menurut tafsiran ilmu falak

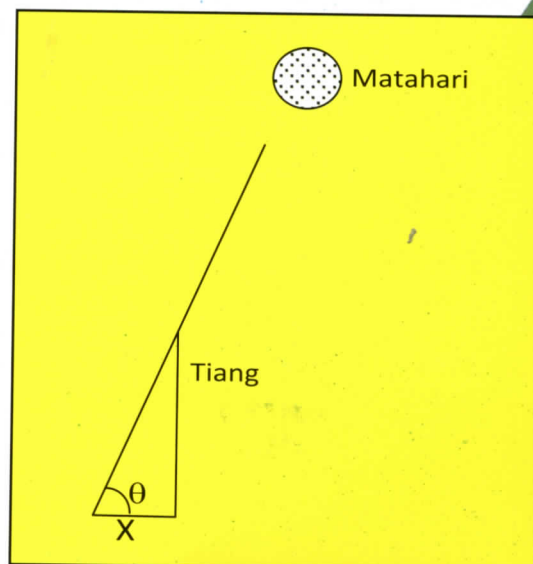
Waktu zuhur bermula apabila seluruh cakera matahari melepasi meridian tempatan atau disebut gelincir matahari. Masa purata yang diambil daripada istiwā' matahari sehingga seluruh cakera matahari melintasi meridian tempatan dihitung mengambil masa selama 1 minit 4 saat.

Nilai ini adalah berdasarkan nilai separa pusat matahari(SD) yang berubah-ubah diantara 15' hingga 17' arka. Nilai 16' arka diambil sebagai nilai purata yang bersamaan dengan 1 minit 4 saat. Justeru, berdasarkan ilmu falak, waktu zuhur adalah tambahan masa 1 minit 4 saat kepada waktu istiwā' tempatan. **(Waktu Zohor = Waktu Istiwā' + 1 minit 4 saat**



M1, matahari ketika Istiwā', pusat matahari di meridian tempatan. M2 cakera matahari tergelincir dari meridian tempatan ke barat.

Perkara utama yang perlu diperhatikan adalah panjang bayang sesuatu objek tegak ketika istiwā'. Jika dipacakkan sebatang kayu tegak, diperhatikan ketika istiwā' bayang objek tersebut adalah panjang bayang yang paling minima atau mungkin tiada langsung bayang pada tarikh-tarikh yang tertentu. Panjang bayang harian ketika istiwā' adalah berbeza bergantung kepada latitud pencerap dan deklinasi matahari.



Rajah 4: X adalah bayang tiang yang terhasil ketika istiwā' matahari. Manakala tanda θ, mewakili sudut ketinggian matahari ketika istiwā'. Perubahan sudut ketinggian matahari memberi kesan kepada panjang bayang sesuatu objek.

Tamatnya waktu zuhur yang juga bermaksud bermulanya waktu asar ialah apabila bayang sesuatu objek menjadi sama panjang dengan objek tersebut dan ditambah panjang bayang yang wujud ketika istiwa. Dari segi trigonometri, maksud panjang bayang sama dengan objek adalah pada kedudukan matahari ketika berada di altitud 45° , dimana $\tan 45^\circ = 1$. Panjang bayang ketika istiwa pula, seperti dalam Rajah 4 di atas dapat dihitung mengguna formula; $\tan [(\phi - \delta)]$, di mana ϕ adalah latitud tempatan, manakala δ adalah deklinasi matahari ketika istiwa.

Rajah 5 di atas menunjukkan kedudukan matahari dan panjang bayang yang terhasil ketika waktu asar. Berdasarkan rajah tersebut, panjang bayang dapat dirumuskan secara matematik;

$$\tan \theta = \frac{1}{1 + X}$$

dimana;

θ : adalah sudut tinggi matahari ketika masuk waktu asar

X : adalah panjang bayang tiang ketika istiwa, iaitu $= \tan [(\phi - \delta)]$

(1 + X) : adalah 1 kali panjang bayang tiang; ketika masuk waktu asar

oleh itu,

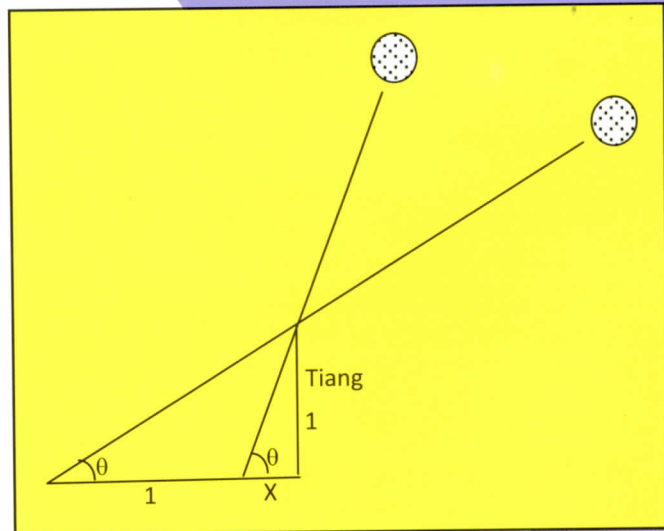
$$\tan \theta = \frac{1}{1 + \tan [(\phi - \delta)]}$$

Berdasarkan hasil hitungan nilai sudut ketinggian matahari (θ), jarak zenit waktu asar dapat diketahui dengan cara; jarak zenit (Z_a) = $90^\circ - \theta$. Seterusnya dengan mengguna pakai nilai jarak zenit yang dihitung pada hari tersebut, nilai sudut waktu asar dapat dirumuskan seperti berikut;

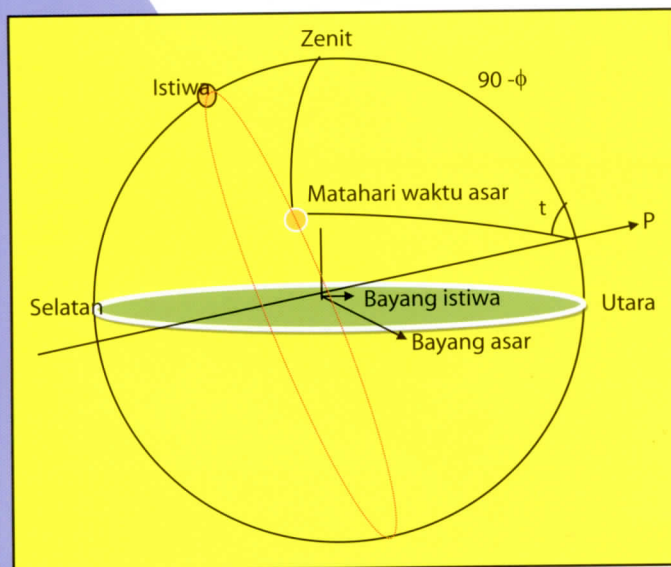
$$\cos t_{\text{asar}} = \frac{\cos Z_{\text{asar}} - \sin \phi \sin \delta}{\cos \phi \cos \delta}$$

di mana;

- Z_{asar} = jarak zenith Asar
- δ = deklinasi matahari ketika Asar
- ϕ = latitud pencerap



Rajah 5: Gambarajah panjang bayang matahari.



Rajah 7: Kedudukan matahari ketika waktu istiwa dan asar serta pembentukan segitiga sfera

Rajah 7 menunjukkan secara lebih jelas kedudukan matahari dalam sfera samawi ketika masuknya waktu asar dan segitiga sfera yang terbentuk bagi memudahkan pengiraan. Waktu asar tempatan dapat dihitung dengan menambah nilai sudut waktu asar, t (asar) kepada waktu istiwa. (**waktu Asar = waktu istiwa + t (asar)**)

Rujukan

1. Hj. Abdul Rahman Hussain, Istilah Falak Syar'ie Dalam Penentuan Waktu Ibadah, kertas kerja dibentangkan sempena seminar Ilmu Falak Syar'ie Di Zaman Penerokaan Angkasa Lepas pada 22 dan 23 Disember 1990.
2. Abdul Rahman al-Juzairi, Feqh 'ala mazahib al-arba'ah
3. Wahbah az-Zuhaili, Feqh al-Islami wa Adillatuh
4. Monzur Ahmed, Dr. The Determination of solat times
5. Sayyid al-Bakri ibn Sayyid Muhammad Syattho al-Dimyati, l'annah at-Tholibin
6. Baharrudin bin Zainal, Ilmu Falak Teori, Praktik dan Hitungan, Dewan Bahasa dan Pustaka.

Stesen Angkasa Lepas Antarabangsa (ISS), Penghubung Bumi Dengan Alam Semesta



Stesen Angkasa Lepas yang telah dilancarkan pada tahun 1998 adalah hasil gabungan beberapa Negara kuasa besar dalam Teknologi Angkasa Lepas antaranya Amerika syarikat, Russia dan gabungan Negara Eropah

ISS merupakan projek gabungan dari 16 negara: AS, Rusia, Jepun, Kanada, Brasil dan 11 negara dari Kesatuan Eropah Dan agensi luar angkasa mereka adalah NASA Amerika, Russian Federal Space Agency, Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), Canadian Space Agency (CSA/ASC), Brazilian Space Agency (Agência Espacial Brasileira) (AEB) dan European Space Agency (ESA). Stesen ini akan mengorbit Bumi dengan ketinggian sekitar 360 km. Pada tahun tanggal 1 Disember, Stesen ini telah mengorbit bumi sebanyak 33 500 kali sejak mula dilancarkan, pembinaan Stesen Angkasa Lepas telah menjangkau 6 tahun.

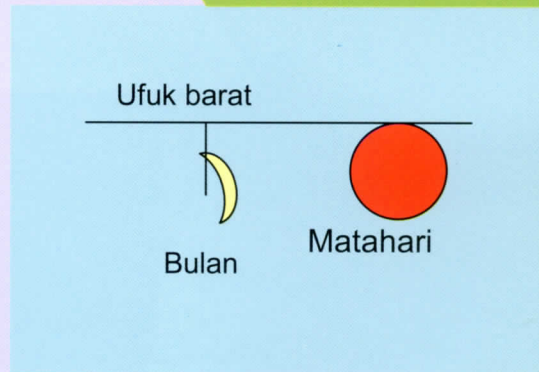
Lebih dari 100 komponen berasingan dan berat komponen melebihi 450,000 kilogram yang disatukan bersama. Bagi mencapai objektif ini, sebanyak 45 kapal angkasa digunakan dan lebih dari 50 pelancaran misi bagi membawa para angkasawan yang mempunyai berbagai kemahiran dan peralatan yang disertai dari 16 negara bersatu dalam membina dan membaik pulih Bandar Kosmopolitan Terapung yang mengorbit Bumi.

Sejarah ISS bermula hasil daripada perbincangan antara dua Negara kuasa besar pada ketika itu, Amerika Syarikat dan Russia semasa Presiden Ronald Reagan. Beliau mengumumkan projek mega ini selepas Perang Dingin telah berakhir. Pada 1 Disember 1987, beberapa senarai pendek syarikat yang akan diberi kepercayaan dalam pembuatan bahagian terpenting bagi pembinaan ISS. Pada 2 November 2000, seorang angkasawan Amerika Syarikat iaitu William Sheperd dan dua orang lagi angkasawan Russia, Yuri Gidzenko dan Sergei Krikalev, dihantar ke stesen tersebut bertujuan untuk melakukan beberapa ujikaji yang melibatkan beberapa aspek bagi tujuan keselamatan sebelum digunakan oleh agensi angkasa yang berkongsi teknologi stesen tersebut. Mengikut perancangan Agensi Angkasa Eropah dan Agensi Angkasa Jepun, akan membina stesen kajian mereka sendiri di Stesen Angkasa Lepas Antarabangsa. Apabila siap nanti, kelebaran stesen angkasa akan menjangkau 100 meter (dari saiz sekarang) dan hampir 500 tan bagi berat Stesen Angkasa Lepas Antarabangsa.

MUHARAM 1431 H

16 Disember 2009

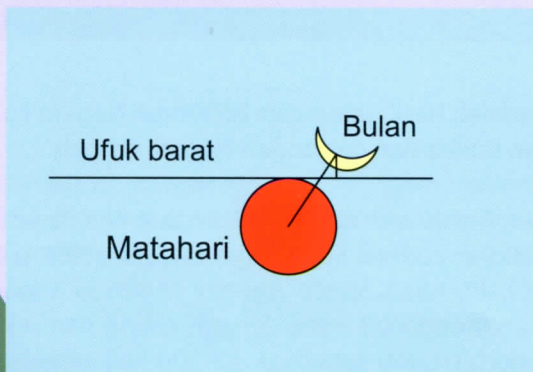
Waktu Ijtimak (16.12.2009)	20:02
Waktu Matahari Terbenam:	19:09
Bulan Terbenam:	19:01
Azimuth Matahari Terbenam:	246° 38' 20"
Azimuth Bulan:	244° 20' 27"
Altitud Bulan:	-01° 45' 51"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	02° 42' 52"
Umur bulan:	Belum lahir
Susulan lama atas ufuk:	Tiada atas ufuk



SAFAR 1431 H

15 Januari 2010

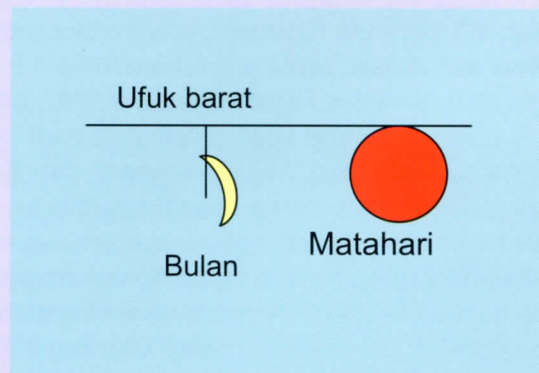
Waktu Ijtimak (15.1.2010)	15:11
Waktu Matahari Terbenam:	19:24
Waktu Bulan Terbenam:	19:28
Azimuth Matahari Terbenam:	248° 53' 33"
Azimuth Bulan:	249° 36' 36"
Altitud Bulan:	00° 32'
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	00° 58'
Umur bulan:	4jam 13minit
Susulan lama atas ufuk:	4minit



RABIUL AWAL 1431 H

14 Februari 2010

Waktu Ijtimak (14.2.2010)	10:51
Waktu Matahari Terbenam:	19:32
Waktu Bulan Terbenam:	19:40
Azimuth Matahari Terbenam:	257° 03' 31"
Azimuth Bulan:	261° 11' 15"
Altitud Bulan:	01° 32' 29"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	04° 27' 09"
Umur bulan:	8jam 41minit
Susulan lama atas ufuk:	8minit

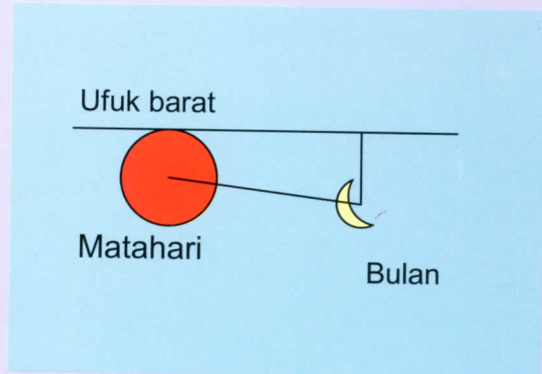


SINOPSIS POSISI BULAN DAN MATAHARI (KETIKA MATAHARI TERBENAM)

RABIUL AKHIR 1431 H

Tarikh: 15 Mac 2010

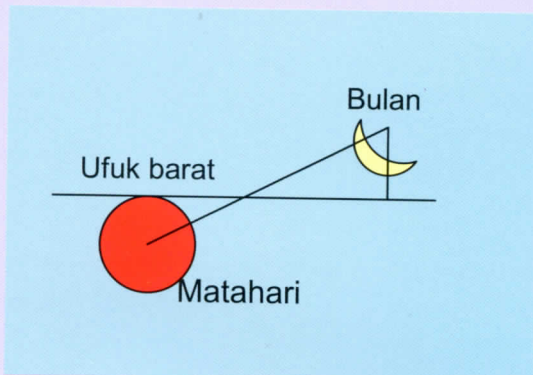
Waktu Ijtimak (16.3.2010)	05:01
Waktu Matahari Terbenam:	19:31
Waktu Bulan Terbenam:	19:04
Azimut Matahari Terbenam:	267° 59' 56"
Azimut Bulan:	270° 52' 40"
Altitud Bulan:	-07° 26' 18"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	06° 51' 54"
Umur bulan:	Belum lahir
Susulan lama atas ufuk:	Tiada atas ufuk



JAMADIL AWAL 1431 H

Tarikh: 14 April 2010

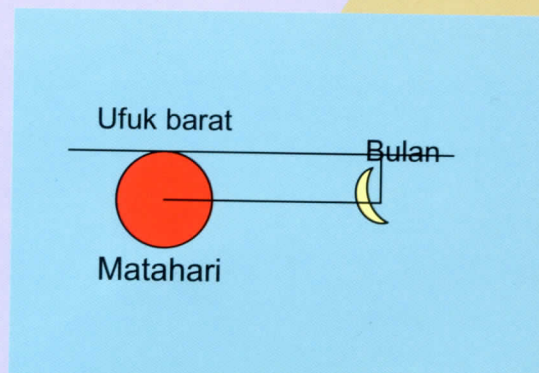
Waktu Ijtimak (14.4.2010)	20:29
Waktu Matahari Terbenam:	19:27
Waktu Bulan Terbenam:	19:15
Azimut Matahari Terbenam:	279° 35' 51"
Azimut Bulan:	284° 13' 33"
Altitud Bulan:	-03° 27' 02"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	05° 19' 26"
Umur bulan:	Belum lahir
Susulan lama atas ufuk:	Tiada atas ufuk



JAMADIL AKHIR 1431 H

14 Mei 2010

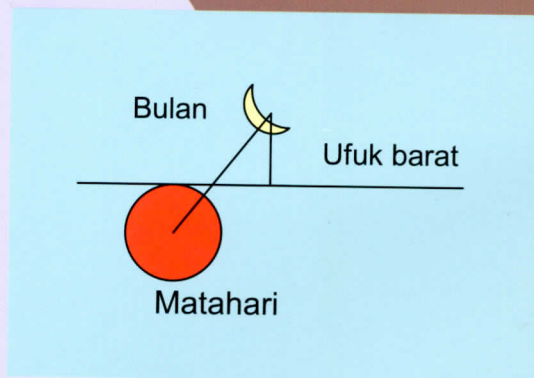
Waktu Ijtimak (14.5.2010)	09:04
Waktu Matahari Terbenam:	19:26
Waktu Bulan Terbenam:	19:14
Azimut Matahari Terbenam:	288° 49' 37"
Azimut Bulan:	293° 08' 54"
Altitud Bulan:	03° 18' 52"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	05° 34' 15"
Umur bulan:	10 jam 10 min
Susulan lama atas ufuk:	12minit



REJAB 1431 H

12 Jun 2010

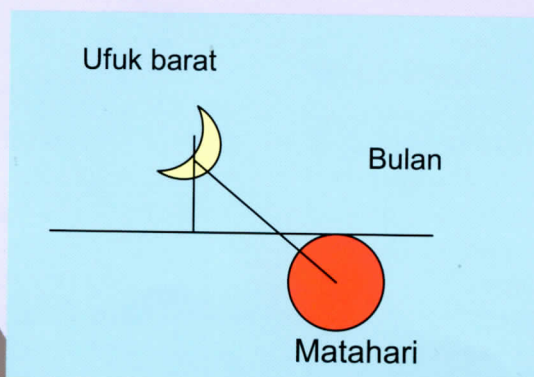
Waktu Ijtimak (12.6.2010)	19:15
Waktu Matahari Terbenam:	19:32
Waktu Bulan Terbenam:	19:28
Azimut Matahari Terbenam:	293° 21' 35"
Azimut Bulan:	295° 11' 13"
Altitud Bulan:	-00° 51'
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	01° 52' 36"
Umur bulan:	0 jam 13minit
Susulan lama atas ufuk:	Tiada atas ufuk



SYAABAN 1431 H

12 Julai 2009

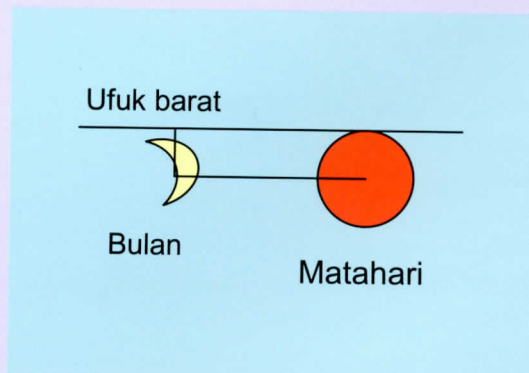
Waktu Ijtimak (12.7.2010)	03:40
Waktu Matahari Terbenam:	19:37
Waktu Bulan Terbenam:	20:10
Azimut Matahari Terbenam:	292° 07' 52"
Azimut Bulan:	288° 16' 21"
Altitud Bulan:	06° 48' 54"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	08° 08' 57"
Umur bulan:	16jam 30minit
Susulan lama atas ufuk:	33minit



RAMADHAN 1431 H

10 Ogos 2010

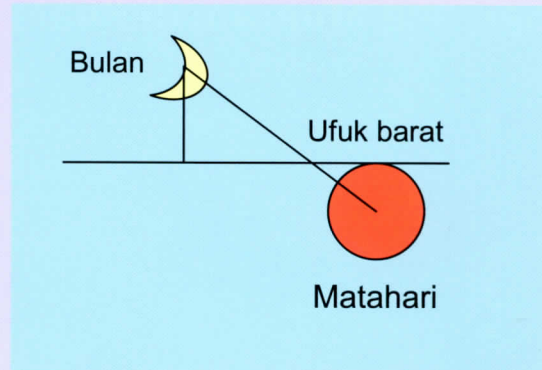
Waktu Ijtimak (10.8.2010)	11:08
Waktu Matahari Terbenam:	19:34
Waktu Bulan Terbenam:	19:43
Azimut Matahari Terbenam:	285° 40' 00"
Azimut Bulan:	280° 31' 44"
Altitud Bulan:	01° 41' 32"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	05° 23' 19"
Umur bulan:	8jam 35minit
Susulan lama atas ufuk:	9minit



SYAWAL 1431 H

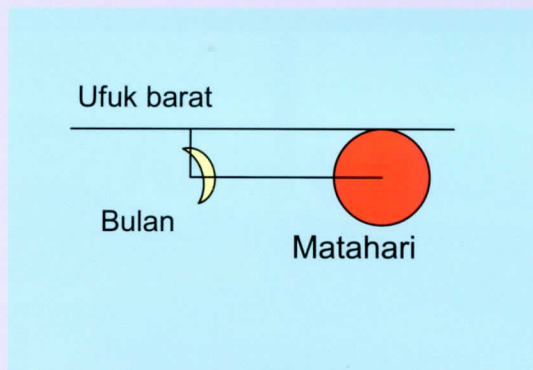
9 September 2010

Waktu Ijtimak (8.9.2010)	18:30
Waktu Matahari Terbenam:	19:22
Waktu Bulan Terbenam:	19:11
Azimut Matahari Terbenam:	275° 43' 45"
Azimut Bulan:	271° 24' 10"
Altitud Bulan:	-03° 08' 53"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	05° 05' 55"
Umur bulan:	0 jam 41min
Susulan lama atas ufuk:	Tiada atas ufuk



ZULKAEDAH 1431 H

8 Oktober 2010

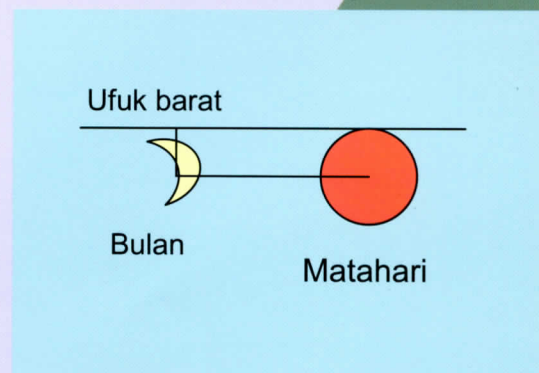


Waktu Ijtimak (8.10.2010)	02:44
Waktu Matahari Terbenam:	19:08
Waktu Bulan Terbenam:	19:30
Azimut Matahari Terbenam:	264° 07' 09"
Azimut Bulan:	255° 24' 06"
Altitud Bulan:	04° 27' 04"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	09° 52' 57"
Umur bulan:	16jam 46min
Susulan lama atas ufuk:	22min

ZULHIJAH 1431 H

6 November 2010

Waktu Ijtimak (6.11.2010)	12:52
Waktu Matahari Terbenam:	19:00
Waktu Bulan Terbenam:	19:03
Azimut Matahari Terbenam:	253° 59' 13"
Azimut Bulan:	249° 14' 51"
Altitud Bulan:	00° 24' 09"
Jarak Lengkung, bulan-matahari:	04° 39' 37"
Umur bulan:	6jam 11min
Susulan lama atas ufuk:	3min



Sumber Data : Almanak falak USM

KEM ASTRONOMI MUFTI

ALBUM ASTRONOMI MUFTI

sepanjang program di Kuala Terengganu



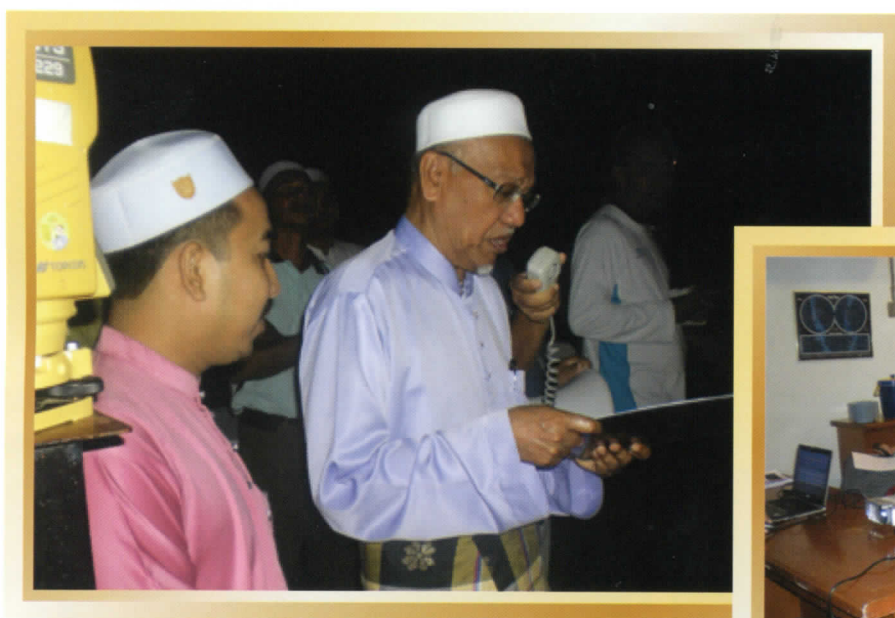
PAMERAN FALAK DI KARNIVAL ZAKAT 8-9 OGOS

Karnival Zakat 2009 anjuran Majlis Agama Islam Negeri Pulau Pinang pada 8 - 9 Ogos lalu telah menarik kehadiran pengunjung seramai lebih 1000 orang sehari. Kesempatan ini juga telah digunakan untuk memperkenalkan dan mempromosikan ilmu falak kepada pengunjung yang hadir. Dengan bantuan krew Muzium Dan Galeri Tuanku Fauziah, USM yang berbekalkan Teleskop 8" dan Teleskop Matahari Alpha Hidrogen Coronado, ilmu falak antara tumpuan ramai ketika karnival tersebut. Pengunjung tak putus-putus bertanyakan tentang alam angkasa dan asas-asas hukum falak syarie seperti penentuan awal Ramadhan dan Syawal, waktu solat dan arah kiblat. Malahan Menteri di Jabatan Perdana Menteri, YB Senator Mejar Jeneral (B) Dato' Hj Jamil Khir Bin Baharom yang merasmikan karnival tersebut. Pihak Pusat Falak mengucapkan jutaan terima kasih kepada Pusat Urus Zakat atas jemputan yang pastinya telah berjaya membuka dimensi dan interpretasi baru di minda anak-anak yang cintakan ilmu.



CERAPAN HILAL SYAWAL 1430H

Majlis Cerapan Hilal Syawal 1430H bagi menentukan Raya Aidilfitri telah diadakan pada 19 September 2009 yang lalu. SS Datuk Mufti membuat pengisytiharan rukyah pada jam 7.40 malam selepas matahari terbenam pada jam 7.37 malam.



Majlis tersebut turut dihadiri Speaker Dewan Undangan Negeri Pulau Pinang.



AKTIVITI FALAK JULAI – DISEMBER 2009

Konvensyen Astronomi 2009

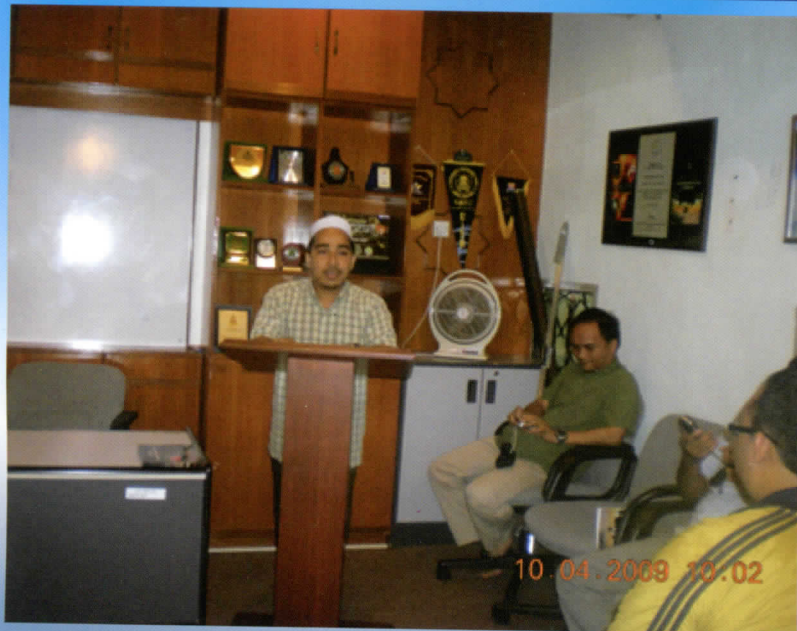
Konvensyen Astronomi Pulau Pinang 2009 diteruskan untuk tahun kelima berturut turut pada 3 – 5 Julai 2009. Masih mengekalkan konsep yang sama, menjadi hub atau pusat di mana penggemar astronomi boleh mendapatkan instrument astronomi terkini semasa konvensyen ini, dengan tema “Astronomi Untuk Kesejahteraan”, penganjuran kali ini dilihat lebih santai dan mesra pengunung dengan konsep booth terbuka yang diilhamkan pihak Unit Falak dan Muzium Dan Galeri Tuanku Fauziah USM.

KETUA MENTERI DI MAJLIS CERAPAN HILAL RAMADHAN 1430

Majlis Cerapan Hilal Ramadhan kali ini diserikan dengan kehadiran Ketua Menteri Pulau Pinang, YAB Tuan Lim Guan Eng. Turut hadir ialah YB Datuk Speaker DUN dan YB Hj Abdul Malek Bin Abul Kasim, Ahli Majlis Mesyuarat Kerajaan Negeri. Majlis dimulakan dengan taklimat Pusat Falak Sheikh Tahir oleh Ustaz Aminuddin dan diikuti oleh taklimat hilal oleh Prof Madya Dr Abdul Halim bin Abd Aziz, Ahli Jawatankuasa Rukyah Negeri Pulau Pinang. Pencerapan bermula jam 6.45 petang sehinggalah matahari terbenam pada jam 7.31 malam. Anak bulan pada hari itu gagal dicerap kerana telah terbenam pada jam 7.25 petang dan pada jam 7.33 malam, SS Datuk Haji Hassan Bin Haji Ahmad, Mufti Kerajaan Negeri Pulau Pinang mengisytiharkan anak bulan Ramadhan 1430H tidak kelihatan di Pantai Aceh, Pulau Pinang.



LAWATAN SAMBIL BELAJAR PELAJAR SAINSGEOMATIK UiTM ARAU KE PUSAT FALAK



Rombongan 30 orang pelajar Sains Geomatik UiTM Arau, Perlis tiba di Pusat Falak Sheikh Tahir lebih kurang jam 12.35 tengahari, 3 Oktober 2009. Ketibaan penuh ceria disambut krew Pusat Falak dengan tangan terbuka untuk memenuhkan program selama dua hari tersebut. Aturcara dimulakan dengan Taklimat Pusat Falak oleh Us Amin dan diikuti Kursus Hisab Arah Kiblat oleh Us Ahmad Yusoff. Pada sebelah petangnya, para pelajar diperkenalkan dengan peralatan teleskop yang menjadi asas sesebuah balai cerap dan juga beberapa peralalatan lama seperti Tongkat Istiwa, Jam Matahari dan Rubu' Mujayyab. Pencerapan bulan dan planet diadakan selepas Us Mohd Jais menerangkan Asas Dunia Astronomi kepada para pelajar yang rata-ratanya pertama kali melihat wajah bulan secara dekat.

Mencari Cinta

Dalam perjalanan pertama
Aku keluar dari desaku yang terperuk di pulau mutiara
Di atas bas kecil sempit, aku bertemu dengan seorang
anak muda
Yang sungguh kakak bergaya
Tapi sayang, matanya buta.

Aku lantas duduk di sebelahnya, -- sambil bertanya,
"Dik mahu ke mana?"
Sepi, aku ulang bertanya lagi
"Dik, kau mahu ke mana dengan matamu
keduanya buta?"
Dan masih...

Dia tiada menjawab selain tersenyum penuh makna.

Setelah beberapa ketika, kami berjeda tanpa suara
Angin di luar bagai sengaja menyelak tirai gemawan
Dan aku, kakak muda berkaca mata
Terus tersilau, lantas marah pada terik mentari yg tiba2
hadir
Tanpa diduga

"Ah, mengapa saja Tuhan mencipta mentari ini sebegini
terik!!"

"Sebagai tanda cinta, kak..."

"Cinta apa yang menyilau mata?"

"Cinta yang mohan kita memejam mata lahiriah buat
seketika, lantas berfikir tentang kekuasaanNYa..."
Aku naik darah.

"Apa yang seorang buta tahu tentang cinta dan
mentari terik yang membakar buana?"

"Tidak, sekadar berkongsi rasa..."

"Adik, kau tidak tahu makna rasa, apatah lagi erti cinta.
Sudahlah masih mentah hijau muda, ada mata tapi
sayang, buta..."

Sungguh, dia masih tersenyum.

Ah, akulah itu,
Seorang kakak berkaca mata
Yang banyak soal, banyak pula jawabnya...

Mentari terus menyinar terang, lantas terus aku mem-
inta...

"Adik turunkan tirai itu."

"Akak bukannya manusia buta tak kenal rasa."

"Akak ini perempuan yang sudah kenal mekrifah cinta"

"Adik, akak ini celik...bukannya buta!"

Dia masih tersenyum, lantas bersuara...

"Akak pernah melihat bintang apatah lagi bulan
purnama?"

"Pernahkah akak menjadi saksi akan kelamnya ketika
gerhana?"

"Apa yang akak tahu tentang nebula? Kepulan gas kecil
yang Allah tiupkan semilir... membentuk bintang paling
terang menyeri alam!"

"Akak indahnyaaa!!!"

Aku sekdar bisa menggeleng, mengeluh kesal.

"Kalau kau bukan orang buta, kau akan rasa bosan
dengan segalanya!"

Akan kau campakkan hatimu di pojok lesu
Akan kau hancurkan dirimu di banir pohon layu
Akan kau benci melihat mentari
Purnama pun nanti tiada erti.

"Tipu, berdosa kak..."

Itu sahaja balasnyaa.

"maka apa alasanmu, orang buta? Mudah-mudah kau
gelar aku yang berkaca mata sebagai pendusta?"

"Melihat mentari bukan pada mata biasa tapi mata
jiwa"

"Mengenal penuh purnama itu bagai kita cuba menge-
nal secebis kuasa Allah yang Maha Besar"

"Siapa kita kak? Melainkan manusia lemah yang sering
alpa?"

"Mentari terik yang akak marahkan itu yang bakal
merejam kita..."

"Akak perlu mencari titipan cinta pada bintang penyeri
malam..."

"Jangan sesekali angkuh pada Pencipta kak. Nanti diri
rosak binasa..."

Tiba-tiba dia bangun.

"Saya turun di sini ya"

Aku bagai terdiam terkunci bicara.

"Dik, kau mahu ke mana?"

Dan ini jawapan seorang anak muda yang buta kedua-
dua matanya,

"di celah-celah bintang, silau mentari dan indah bulan
penuh purnama. Jua pada kelam gerhana yang
mampir tiba-tiba. Saya, hamba Allah yang kerdil buta
ini mahu mencari sesuatubernama cinta."

Untuk Tuhan
Ummu Uwais