

MENJEJAKI PERBEZAAN SAMBUTAN AIDILFITRI 1427 DI SELURUH DUNIA

Rahim bin Mohamed Salleh
Bahagian Ukur dan Pemetaan
Institut Tanah dan Ukur Negara
(Pembentangan kertas kerja sempena Seminar Falak Syarie INSTUN 2007)

Mukadimah:

Perdana Menteri Malaysia Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi ketika dalam sidang media bersama Presiden Pakistan Pervez Musharraf (Hari kedua Forum Ekonomi Islam Sedunia (WIEF) ke 2 di Pusat Konvensyen Jinnah, Pakistan) berkata; usaha menyeragamkan penentuan tarikh Hari Raya di kalangan negara Islam di seluruh dunia pernah dilakukan sebelum ini tetapi tidak berjaya.

Beliau berkata kegagalan itu disebabkan ulama memberikan banyak perhatian kepada keperluan melihat anak bulan atau rukyah sebagai kaedah menetapkan tarikh Aidilfitri. Sebaliknya kata beliau adalah mudah menetapkan tarikh Aidil Adha berbanding Aidilfitri kerana perkiraannya berdasarkan tarikh wukuf yang ditentukan oleh Arab Saudi. Bagi Malaysia, kita menggunakan formula melalui perkiraan (hisab). "Kita tahu dengan tepat samada kita berupaya melihat anak bulan pada tarikh tertentu. Jika pada tarikh itu, berlaku cuaca buruk atau awan tebal menyebabkan anak bulan tidak kelihatan, kita mengisytiharkan Ramadhan pada tarikh kiraan kita. Kita membuat ketetapan (persetujuan) kaedah ini dengan negara jiran yang ada zon masa sama, jadi lebih mudah. Tetapi jika sesebuah negara berada diluar zon masa (yang sama), sukar untuk membuat keputusan (ketetapan) seperti itu. Namun saya yakin mungkin kita boleh buat keputusan lebih baik," katanya. (Rujuk BH: 7 Nov. 2006 – Selasa)

Pada tahun lepas Saudara Astora Jabat (Bekas Pengarang Utusan Malaysia) telah mencuit perasaan umat Islam di Malaysia dengan kenyataannya yang umat Islam di seluruh dunia mempunyai TIGA bulan. Maknanya umat Islam seluruh dunia merayakan tarikh Aidilfitri dalam tiga perbezaan hari. Lihat kenyataan :-



Sambutan Rasmi 1hb. Syawal 1426 Seluruh Dunia :-

Rabu, November 2, 2005

1. Libya (Ijtimak sebelum terbenam)
2. Nigeria.

Khamis, November 3, 2005

1. Algeria (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
2. Australia
3. Austria
4. Bahrain (Ikut keputusan Arab Saudi)
5. Egypt (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)

- 6. German
- 7. Indonesia (Imkanur Rukyah)
- 8. Iraq (Dakwa kelihatan)
- 9. Jordan (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 10. Kenya (Dakwa Kelihatan Hilal)
- 11. Kuwait (Ikut Keputusan Arab Saudi)
- 12. Lebanon (Ikut Keputusan Arab Saudi)
- 13. Malaysia (Imkanur Rukyah)
- 14. Mauritania (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 15. Namibia (Juga pada Jumaat ,November 4)
- 16. Norway
- 17. Oman (Dakwa Kelihatan Hilal)
- 18. Palestine (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 19. Qatar (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 20. Saudi Arabia (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 21. Slovakia
- 22. Somalia (Dakwa Kelihatan Hilal)
- 23. Syria (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 24. Turkey
- 25. UAE (Ikut Keputusan Arab Saudi)
- 26. U.Kingdom (Juga pada Jumaat November 4)
- 27. Ukrain
- 28. USA (Juga pada Jumaat November 4)
- 29. Yemen (Dakwa Kelihatan Hilal)

Tahun ini Hijrah 1427, jika Astora Jabat masih ada, sudah tentu beliau mengatakan umat Islam di seluruh dunia mempunyai EMPAT bulan. Maknanya umat Islam seluruh dunia merayakan tarikh Aidilfitri dalam empat perbezaan hari. Beberapa kenyataan seluruh dunia yang dapat disimpulkan seperti ini :-

Sambutan Rasmi 1hb. Syawal 1427 Seluruh Dunia :-

Ahad, Oktober 22, 2006.

- 1. Nigeria (Dakwa kelihatan Hilal) (Juga pada Okt. 23.)
- 2. Senegal (Dakwa kelihatan Hilal)
- 3. Tanzania (Juga pada Okt. 23 dan 24)

Isnin, Oktober 23, 2006.

- 4. Australia – Mufti Australia mengumumkan bahawa hari ISNIN adalah hari pertama Syawal berdasarkan perhitungan. Juga Aidil fitri dirayakan jua pada Okt, 24.
- 5. Austria (Hitungan Astronomi)
- 6. Bahrain (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 7. Belgium (Hitungan Astronomi)
- 8. Kanada (Hitungan Astronomi)
- 9. Rep. Czech (Hitungan Astronomi)
- 10. Sebahagian India
- 11. Indonesia
- 12. Iraq (Puak Sunni ikut Arab Saudi, puak Syiah pada Oktober 24)
- 13. Kuwait (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 14. Lebanon (Majlis Agama Lebanon mengistiharkan Isnin,hari Aidilfitri)
- 15. Libya (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 16. Qatar (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 17. Palestine (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 18. Saudi Arabia (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 19. UAE (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 20. United Kingdom (Ikut keputusan Arab Saudi)
- 21. USA (Hitungan Astronomi)

Selasa, Oktober 24, 2006.

- 1. Algeria (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 2. Australia (Hilal Telah Kelihatan) Juga pada Oktober 23.
- 3. Brunei Darussalam (Imkanur Rukyah)
- 4. Egypt
- 5. Germany
- 6. India (Juga pada Okt. 23.)
- 7. Indonesia (Imkanur Rukyah)
- 8. Iran (Hilal kelihatan pada Okt. 23)
- 9. Iraq (Puak Syiah)
- 10. Jordan
- 11. Malaysia (Imkanur Rukyah)
- 12. Mauritius (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 13. Morocco (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 14. Namibia (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
- 15. Oman
- 16. Philipines
- 17. South Afrika
- 18. Sri Lanka
- 19. Syria

Rabu, Oktober 25,2006.

1. Bangladesh (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
2. Pakistan (Selepas genap berpuasa 30 hari Ramadhan)
3. Tanzania (Juga pada Okt. 22 dan Okt. 23)

Lebih mengharukan adanya negara Islam yang mempunyai alim ulama dan cerdik pandai Islam merayakan tarikh Aidilfitri berselang hari yakni tidak sepakat.

Kenapa jadi begini? Selain jawapan yang cukup bernas berdasarkan keagamaan yang dijawab oleh Mohamad Yusuf Abas dalam ruangan kemusykilan anda pada Mingguan Malaysia pada 5/11/2006, saya turut terpanggil untuk menerangkan hakikat dari perpektif sains dan teknologi ataupun astronomi.

Antara jawapan yang telah diberikan oleh Mohamad Yusuf Abas ialah, bagi sesetengah mereka yang tidak mempunyai kemampuan atau tidak mendapat sebarang berita itu, boleh berpegang dengan rukyah, manakala mereka yang mempunyai kepakaran dalam ilmu falak dan kedudukan bulan dan matahari boleh berpegang dan beramal dengan falak dan hisab dalam menentukan ibadat mereka. Kerana ketepatan yang amat menyakinkan sehingga peratus kesalahannya adalah amat kurang dengan nisbah satu dalam 100,000 dalam satu detik, dengan itu mereka sudah mencapai tahap keyakinan dan ketepatan dalam pengiraan bulan dan dapat memastikan bulan mereka sebagai kepastian mereka melihatnya. Malah lebih jelas dan lebih tepat lagi, bila keadaan sesuatu kaum itu sudah mencapai tahap kemajuan yang tinggi dan tidak ada lagi bersifat ummi pastilah mereka kembali berpegang dengan keyakinan mereka dan menerima pendapat yang menggunakan falak dan hisab dalam menentukan kedatangan awal bulannya sendiri, dan tidak payah berpegang dengan rukyah lagi **kecuali** mereka ummi atau berada di pendalaman yang tidak mendapat sebarang berita dari pihak berkuasa atau pemerintah. Wallahualam.

Selain itu beberapa cadangan positif yang patut diterajui oleh negara Malaysia (Negara Islam Maju) sebagai pemimpin OIC kearah penyeragaman sambutan Ramadhan, Syawal dan Dzulhijjah yang lebih dipimpin berdasarkan Rukyah dan Hisab. Ini kerana selain Rukyah, Kerajaan Malaysia telah menggunakan hisab berpuluh tahun berdasarkan kajian demi kajian mencerap kedudukan hilal dan matahari di awal permulaan kalendar bulan Islam iaitu :-

- 1 – Muharram
- 2 – Safar
- 3 - Rabee' al-Awwal
- 4 - Rabee' ath-Thaane
- 5 - Jumaada al-Awwal
- 6 - Jumaada ath-Thaane
- 7 - Rajab
- 8 - Sha'baan
- 9 - Ramadhaan
- 10 - Shawwaal
- 11 - Dhul-Qi'dah
- 12 - Dhul-Hijjah

Yang akhirnya dapat mengesahkan ketepatan kiraan kedudukan anak bulan (hilal) dan matahari. Ini kerana syarat bagi wujudnya anak bulan ialah bulan mesti berada diatas ufuk selepas matahari terbenam. Justeru itu amalan 'Imkanur Rukyah' di Malaysia adalah tepat dan yakin 99%.

Jadi dicadangkan setiap negara yang ada penduduk Islam menjalankan kajian walaupun hanya satu stesen tetapi perlu dibuat tiap-tiap bulan awal bulan Islam sebagaimana negara kita Malaysia mengamalkannya. Malaysia juga insyaallah **boleh menawarkan kepakaran dalam mengendalikan kajian tersebut.**

Apabila ditinjau tentang kaedah penentuan anak bulan (hilal) di negara Islam dan negara berpenduduk Islam seluruh dunia didapati tidak sepakat (sama) dalam caranya walhal semuanya akur tentang amalan melihat anak bulan (hilal), Antaranya :-

1. Kaedah melihat hilal sebenar dengan dihakimi oleh Qadi atau panel yang dilantik (Bangladesh, India, Pakistan, Oman, Morocco)
2. Hilal (anak bulan) lahir (wujud) dan bulan terbenam selepas matahari terbenam. (Arab Saudi)
3. Mengikut keputusan kerajaan Arab Saudi (Qatar, Kuwait, UAE, Bahrain, Yemen, Turkey)
4. Hilal (anak bulan) lahir (wujud) dan bulan terbenam sekurang-kurangnya 5 minit selepas matahari terbenam. (Mesir)
5. Berita dari negara jiran (New Zealand dari Australia dan Surinam dari Guyana)
6. Mengikut pengumuman negara Islam yang pertama (sesetengah negara Europah, dan kepulauan Carribean)
7. Bergantung kepada kriteria, umur atau ketinggian (altitud) atau perbezaan matahari dan bulan terbenam. (Algeria dan Tunisia)
8. Imkanur Rukyah iaitu umur hilal 8 jam selepas ijtimak, atau ketinggian (altitude 2 darjah dan jarak bulan dan matahari 3 darjah) (Malaysia, Brunei, Indonesia dan Singapura)
9. Melihat dan disahkan (*confirm*) berdasarkan pengiraan astronomi. (USA dan Kanada)
10. Tiada ketetapan spesifik dan berubah setiap tahun . (Nigeria)

FALAK SYARIE DAN PENENTUAN ANAK BULAN (HILAL).

Pengenalan:

Falak Syarie di Malaysia adalah sebahagian kajian astronomi yang dikategorikan amat penting dalam kehidupan masyarakat Islam, kerana peranannya dalam tugas-tugas ibadah, seperti sembahyang fardhu lima waktu, dalam penentuan peristiwa-peristiwa penting tarikh hijrah, seperti penentuan awal bulan Ramadhan untuk permulaan puasa, penentuan awal Syawal untuk penentuan hari raya Puasa , penentuan awal Muharram, penentuan Maulid Nabi, penentuan wukuf di Arafah, penentuan Nisfu Syaaban dan lain-lain peristiwa yang berkaitan dengan ibadah. Juga kepentingan astronomi dalam menentukan waktu sembahyang dan arah qiblat (Kaabah).

Jadi perihal pentingnya peranan falak syarie ini tidak dinafikan, malah ilmu falak ini penting dalam penyediaan data-data yang digunakan oleh ahli-ahli falak syarie dalam tugas-tugas untuk kepentingan ibadah.

Nas-Nas Alquran :

Ayat-ayat Alquran dan Hadith Sahih banyak menerangkan hubungkait antara badan-badan cakerawala dengan waktu-waktu terutama dalam melaksanakan ibadat, diantaranya:-

Surah Al-Baqarah ayat 189,

Maksudnya:
" Mereka bertanya kepadamu tentang anak bulan. Katakanlah anak bulan itu adalah menandakan waktu bagi manusia, khasnya ibadah haji....."

Surah Yunus : ayat 5,

Maksudnya:

“ DIALah yang menjadikan matahari bersinar - bersinar dan bulan bercahaya dan di tetapkan manzilah-manzilah (orbit) bagi perjalanan bulan itu supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan masa. Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda kebesaran Nya kepada orang yang mengetahui”

Surah Al-Isra' : ayat 12,

Maksudnya :

“Dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang benderang, agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah kami terangkan dengan jelas ”.

Surah Al-Ahzab: ayat 36,

Maksudnya :

“Dan tiadalah harus bagi orang -orang yang beriman lelaki dan perempuan, apabila ALLAH dan Rasulnya menetapkan keputusan bagi sesuatu perkara, mempunyai hak memilih keputusan sendiri mengenai urusan mereka, dan sesiapa yang tidak taat kepada hukum ALLAH dan Rasulnya, maka sesungguhnya ia telah sesat dengan kesesatan yang jelas nyata”.

Kesimpulan :

Maksud ayat-ayat Alquran diatas jelas menggambarkan kepada manusia adanya hubungkait antara diantara cakerawala (matahari, bumi, bulan dan bintang) dengan manusia melalui keperluan-keperluan manusia itu sendiri, yang telah diaturkan oleh Allah s.w.t. dan sebaliknya pula banyak rahsia alam ini tidak diketahui; maka makin terserlahlah rahsia-rahsia kewujudan dan kepentingan cakerawala kepada manusia.

Pengertian dan maksud Hadith Rasullullah s.a.w mengenai ibadat puasa dan hari raya yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari, Imam Muslim dan Imam Ahmad bin Hambal, semuanya menegaskan berpuasa dan hari raya adalah dengan melihat anak bulan. Sekiranya tidak kelihatan, sempurnakanlah bulan Syaaban atau Ramadan. **(30 hari)**. Ini merupakan kemudahan bagi syarat sah beribadat, berpuasa dan berhari raya.

Pendapat ulama-ulama di kalangan tabien pula tetap berpegang dengan hadith-hadith yang tersebut diatas mengikut syarat sah ibadat berpuasa dan berhari raya dengan memastikan **wujud anak bulan** di ufuk melalui **hisab falak yang menyakinkan**. (***) Nota : Kajian oleh JUPEM (Jab. Ukur dan Pemetaan Malaysia), Jabatan Agama Islam Negeri, Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM), Universiti Malaya dan agensi terbabit setiap bulan hijrah berdasarkan hisab falak syarie).

Olih itu sekiranya anak bulan memang wujud, tetapi tertutup oleh awan atau faktor-faktor lain, maka anak bulan itu disabitkan ada dan wajibkan berpuasa atau berhari raya (***) Nota : Penetapan **Imkanur Rukyah** olih negara anggota MABIMS (Menteri Agama Brunei, Indonesia, Malaysia dan Singapura) telah diputuskan.)

Berdasarkan dalil-dalil Alquran, Hadith dan pendapat ulama serta kajian astronomi moden, penyelesaian jalan tengah dengan cara rukyah dan hisab adalah menjadi pilihan untuk diamalkan di Malaysia dan negara-negara anggota MABIMS (Malaysia, Brunei Darussalam, Republik Indonesia dan Republik Singapura) kerana menepati kehendak syarak.

Justeru itu, mungkin juga perkara ini dapat diketengah dan diimplimentasi di kalangan negara-negara pertubuhan Islam (OIC) yang dipimpin oleh Malaysia ketika ini.

Hubungan Peredaran Bulan Dan Peredaran Matahari Dan Ijtimak.

Bulan beredar mengelilingi bumi mengikut arah dari barat ke timur. Bila dilihat dari bumi, gerakannya antara bintang-bintang di langit juga mengikut arah dari barat ke timur. Pada permulaan pusingan bulan, ia berada rendah diatas ufuk barat ketika matahari terbeanam untuk beberapa minit sahaja sebelum ia sendiri terbenam. Di hari yang berikutnya, pada masa yang sama didapati ia berkedudukan lebih tinggi dan mengambil masa lebih lama untuk terbenam. Begitulah seterusnya semakin hari semakin tinggi atau ia semakin menjauhi ufuk barat pada waktu yang sama dengan hari sebelumnya. Purata gerakan bulan setiap hari meningkat lebih kurang 13 darjah dan ia terbit dan terbenam dalam lingkungan 51 minit lebih lewat setiap hari.

Disebabkan tempoh peredaran bulan mengelilingi bumi adalah 29.53 hari dan tempoh peredaran bumi mengelilingi matahari 365.25 hari, maka sebanyak dua belas (12) peristiwa ijtimak akan berlaku sepanjang tahun. Bagi satu kejadian ijtimak, bulan dan matahari akan berkedudukan diatas longitud ekliptik yang sama (**satu garisan**) .

Secara umumnya, anak bulan telah wujud sebaik sahaja telah berlaku ijtimak. Walau bagaimanapun, dalam keadaan-keadaan tertentu, kemungkinan anak bulan tidak wujud di atas ufuk ketika matahari terbenam walaupun ijtimak telah berlaku. Syarat bagi wujudnya anak bulan ialah bulan mesti berada diatas ufuk selepas matahari terbenam.

Jangkamasa bulan berada diatas ufuk selepas matahari terbenam merupakan faktor penting bagi menentukan samada anak bulan boleh kelihatan atau tidak. Semakin lama bulan berada diatas ufuk, peluang untuk melihatnya adalah lebih baik kerana suasana ufuk di tempat kewujudannya semakin gelap.

"Matlaa" dan Stesen Rasmi.



Stesen Rujukan Bagi kawasan lingkungan negara Malaysia atau dikenali sebagai "Matlaa" ialah di Tg.Chinchin , Pulau Langkawai dan di Kg. Ateamu di Sabah. Sementara itu sehingga kini sebanyak 28 stesen rasmi mencerap anak bulan di Malaysia. Setiap negeri mempunyai sekurang-kurangnya satu stesen rukyah hilal. (Nota: Negara Jiran Indonesia mempunyai lebih 300 stesen mencerap anak bulan, Brunei lebih kurang 6 stesen, Singapura mengikut kiraan Malaysia)

Deklarasi Istanbul 1978 telah di persetujui bahawa kriteria kebolehnampakan anak bulan (Imkanur rukyah) ialah ketika matahari terbenam, tinggi anak bulan tidak kurang dari 5 Darjah diatas ufuk dan jarak lengkung bulan-matahari tidak kurang 8 Darjah.

Kriteria ini juga telah menimbulkan polemik besar dikalangan negara MABIMS untuk melaksanakan ketetapan berpuasa dan berhari raya kerana anak bulan telah terlalu tinggi untuk hari berikutnya dan telah menimbulkan perbahasan. Justeru itu **kajian semula** telah dilakukan dan hasilnya telah dibawa dalam mesyuarat MABIMS berikutnya.

Jawatankuasa Kajisemula Data Rukyah Hilal Malaysia membuat analisis terhadap data rukyah anak bulan yang dilakukan oleh dua negara anggota MABIMS iaitu Malaysia dan Indonesia. Pihak Malaysia atas cadangan Jawatankuasa tersebut telah

Mengemukakan satu kriteria Imkanur Rukyah baru kepada MABIMS dan telah dipersetujui untuk diterima pakai oleh anggota MABIMS dalam mesyuarat Jawatankuasa Penyelaras Rukeyah dan Takwim Islam kali ketiga pada 29 Zulkaedah 1412 bersamaan 1 Jun 1992 di Labuan.

Kriteria yang telah dipersetujui ialah ijtima' telah berlaku pada **29 Syaaban, 29 Ramadhan** atau **29 Zulkaedah** sebelum matahari terbenam dan anak bulan dianggap boleh kelihatan apabila kiraan memenuhi salah satu syarat-syarat berikut:

1. Ketika matahari terbenam, tinggi anak bulan diatas ufuk tidak kurang 2 Darjah **dan** jarak lengkung (bulan-matahari) tidak kurang 3 Darjah
atau
2. Ketika anak bulan terbenam, umurnya tidak kurang dari 8 jam (selepas ijtima' berlaku).

Mulai tahun 1995 pemakaian kriteria Imkanur Rukyah yang tersebut diatas telah diperluaskan bagi menentukan kesemua bulan-bulan hijrah. Jawatankuasa Melihat Anak Bulan Peringkat Negeri telah dibekalkan data-data cerapan disemua stesen terlibat dan merekodkan cerapan pada hari tersebut. Antara kandungan data cerapan itu ialah tarikh dan lokasi cerapan; waktu matahari dan anak bulan terbenam ; azimuth (bering) dan ketinggian anak bulan dari ufuk ; azimuth (bering) dan ketinggian matahari dari ufuk; jarak lengkung anak bulan dan matahari; yang mana semua data ini dibekalkan dalam sela satu (1) minit WPM (Waktu Piawai Malaysia)

Untuk makluman, sepanjang kajian insentif tahun 2003 hingga 2004 untuk melihat anak bulan pada tarikh 29hb. Hijrah, semua bulan sukar kelihatan walaupun ianya memenuhi syarat Imkanur Rukyah. Ini kerana faktor cuaca dan awan. Manakala melihat anak bulan pada tarikh berikutnya iaitu 30hb. Hijrah semua bulan, kebanyakannya kelihatan kerana umurnya melebihi 15 jam dan kedudukan dari ufuk sudah tinggi. Apabila kita buat perbandingan kedudukan anak bulan dan matahari berdasarkan

perkiraan yang telah disediakan itu, **insyaallah semuanya betul** iaitu didalam **julat** yang dibenarkan. Inilah mengesahkan pra-hitungan yang disediakan itu BETUL. Justeru itu kita perlu yakin dan mensahihkan Sunnah Rasulullah itu dan suruhan ALLAH s.w.t.

Sistem Pemetaan Negara dan Peralatan :

Satelah membicarakan hal-hal diatas kini kita melihat sistem pemetaan negara kita yang turut memberikan sumbangan besar bukan sahaja terhadap pemetaan negara malah dalam kemajuan falak syarie dan peralatan yang digunakan untuk tujuan cerapan anak bulan, juga penentuan zon waktu untuk mensahihkan waktu sembahyang subuh, zohor, asar, maghrib dan isyak secara jitu dan tepat.

Malaysia sekarang telah memasuki Era Pemetaan Globalisasi dengan rujukan kodinit WGS 84 dan GDM2000. Ini bermakna, seperti negara maju lainnya seperti di Amerika Syarikat, Jerman dan Jepun; Malaysia telah menggunakan peralatan GPS (Global Positioning Syatem) untuk penentuan **kodinit** secara lebih tepat berbanding dahulu. Ini penting kerana kodinit yang tepat akan menghasilkan data **waktu** yang tepat dan **posisi** atau kedudukan bulan – matahari relatif dengan bumi juga tepat.

Kini kemajuan penentuan kodinit **lebih maju dan efisien** dengan terlaksananya sistem **RTK-Net** (Real Time Kinametik) iaitu mendapatkan nilai kodinit sahiih secara semasa (real time). Ini bermakna di tempat tempat yang diltiharkan tempat melihat anak bulan boleh ditentukan kodinit bumi secara terus. Ini berfaedah untuk mereka yang menggunakan Total Stations dan Teleskop Meade yang amat popular itu.

Kaedah ini juga dapat digunakan untuk membuat semakan, seandainya ada mereka yang mendakwa telah melihat anak bulan. Berikan nama tempat (lokasi), lebih kurang waktu kelihatan, Insyaallah berdasarkan konsep hitungan dan kodinit dari system RTK-Net kita dapat mengesahkannya lebih pantas.

Perlu diingatkan bahawa belum ada lagi negara Islam lain selain Malaysia yang mempunyai sistem penentuan kodinit secara RTK-Net. Wallahhuallam.

ASTRONOMI

Astronomi adalah kajian mengenai posisi-posisi relatif cakerawala (heavenly bodies) seperti bintang, matahari, bulan dan planet dengan bumi. Darinya seperti cerapan Astronomi yang dibuat terhadap badan-badan cakrawala tersebut telah dapat menyelesaikan beberapa permasalahan secara teknikal dan yang paling berkesan ialah dalam penyelesaian pegangan agama kita terutamanya agama Islam. Ini kerana Penciptanya (ALLAH SWT) telah menjadikannya mempunyai orbit dan perjalanan yang tetap dan telah menjadikan objek-objek tersebut dalam panduan amal ibadat kita sepanjang masa.

Contohnya :

Matahari dan bintang adalah objek yang digunakan dalam penentuan garisan azimuth bagi penentuan sempadan-sempadan tanah, dimana nilai-nilai muktamadnya perlu diketahui dengan tepat sebelum kawasan yang diterokai itu diduduki manusia.

Selain itu ianya digunakan untuk megkorilasikan sistem-sistem ukuran diantara blok-blok tanah dan trabas ukur yang panjang. Juga menentukan posisis Geodetik dan Geografi titik diatas bumi iaitu dikenali sebagai Latitude dan Longitude.

Selain dari itu Matahari juga digunakan dalam penetapan waktu sembahyang lima waktu sehari semalam. Ini termasuklah dalam penentuan kalendar tahunan.

Manakala bulan lebih tertumpu kepada perjalanan sambutan ibadat orang Islam seperti Puasa, Raya dan Haji dan lain-lain sambutan disamping penentuan kalendar Islam. Bulan juga mempengaruhi pergerakan air laut pasang-surut (tide) yang mempengaruhi kehidupan manusia sejagat.

Bintang.

Bintang adalah badan yang besar di angkasaraya yang memancarkan cahaya dan haba dan terlihat oleh kita sebagai satu titik cahaya. Jarak diantara satu bintang dengan yang lain adalah tidak terhitung, termasuk jaraknya bintang-bintang dengan bumi. Sungguhpun bintang-bintang dilangit mengalami perubahan posisinya dari masa kesemasa, tapi kerana posisi masing-masing terlalu jauh dengan bumi (ifiniti), maka posisi relative yang ketara (apparent) diantara jarak bintang-bintang ini tidak berubah dalam jangka masa yang begitu panjang. Bintang bintang ini adalah sangat besar dan mempunyai tenaga/gas sendiri. Bintang-bintang ini boleh ada untuk juta-juta tahun mendatang.



Pergerakan relative bintang-bintang ini sukar dikesan. Oleh sebab itulah bintang-bintang digelar sebagai BINTANNG TETAP. (Fixed Star). Bintang yang dekat sekali dengan bumi dikenali sebagai Proxima Century yang jaraknya denga bumi adalah lebih kurang 4 tahun cahaya iaitu 25 juta juta (bilion) batu jauhnya.

Sistem Galaksi :

Sistem Galaksi adalah agerigasi bintang yang berjuta-berjuta bilangannya terkongkong diangkasa sebagai terbentuk satu disk. Garispusatnya adalah 100,000 tahun cahaya. Matahari adalah terkandung dalam sistem galaksi ini. Galaksi mengandungi dari 100,000 hingga 3,000,000,000,000 bintang (3 billio).

Sistem solar kita (matahari + bumi dan lain-lain planet) adalah sebahagian kecil dari sistem Galasi kita dikenali sebagai Milky Way Galaxy yang mana ianya bergerak 300 km/sec

Perlu diingatkan bahawa belum ada lagi negara Islam lain selain Malaysia yang mempunyai sistem penentuan kodinit secara RTK-Net. Wallahuallam.

ASTRONOMI

Astronomi adalah kajian mengenai posisi-posisi relatif cakerawala (heavenly bodies) seperti bintang, matahari, bulan dan planet dengan bumi. Darinya seperti cerapan Astronomi yang dibuat terhadap badan-badan cakrawala tersebut telah dapat menyelesaikan beberapa permasalahan secara teknikal dan yang paling berkesan ialah dalam penyelesaian pegangan agama kita terutamanya agama Islam. Ini kerana Penciptanya (ALLAH SWT) telah menjadikannya mempunyai orbit dan perjalanan yang tetap dan telah menjadikan objek-objek tersebut dalam panduan amal ibadat kita sepanjang masa.

Contohnya :

Matahari dan bintang adalah objek yang digunakan dalam penentuan garisan azimuth bagi penentuan sempadan-sempadan tanah, dimana nilai-nilai muktamadnya perlu diketahui dengan tepat sebelum kawasan yang diterokai itu diduduki manusia.

Selain itu ianya digunakan untuk megkorilasikan sistem-sistem ukuran diantara blok-blok tanah dan trabas ukur yang panjang. Juga menentukan posisis Geodetik dan Geografi titik diatas bumi iaitu dikenali sebagai Latitude dan Longitude.

Selain dari itu Matahari juga digunakan dalam penetapan waktu sembahyang lima waktu sehari semalam. Ini termasuklah dalam penentuan kalendar tahunan.

Manakala bulan lebih tertumpu kepada perjalanan sambutan ibadat orang Islam seperti Puasa, Raya dan Haji dan lain-lain sambutan disamping penentuan kalendar Islam. Bulan juga mempengaruhi pergerakan air laut pasang-surut (tide) yang mempengaruhi kehidupan manusia sejagat.

Bintang.

Bintang adalah badan yang besar di angkasaraya yang memancarkan cahaya dan haba dan terlihat oleh kita sebagai satu titik cahaya. Jarak diantara satu bintang dengan yang lain adalah tidak terhitung, termasuk jaraknya bintang-bintang dengan bumi. Sungguhpun bintang-bintang dilangit mengalami perubahan posisinya dari masa kesemasa, tapi kerana posisi masing-masing terlalu jauh dengan bumi (ifiniti), maka posisi relative yang ketara (apparent) diantara jarak bintang-bintang ini tidak berubah dalam jangka masa yang begitu panjang. Bintang bintang ini adalah sangat besar dan mempunyai tenaga/gas sendiri. Bintang-bintang ini boleh ada untuk juta-juta tahun mendatang.



Pergerakan relative bintang-bintang ini sukar dikesan. Oleh sebab itulah bintang-bintang digelar sebagai BINTANNG TETAP. (Fixed Star). Bintang yang dekat sekali dengan bumi dikenali sebagai Proxima Century yang jaraknya denga bumi adalah lebih kurang 4 tahun cahaya iaitu 25 juta juta (bilion) batu jauhnya.

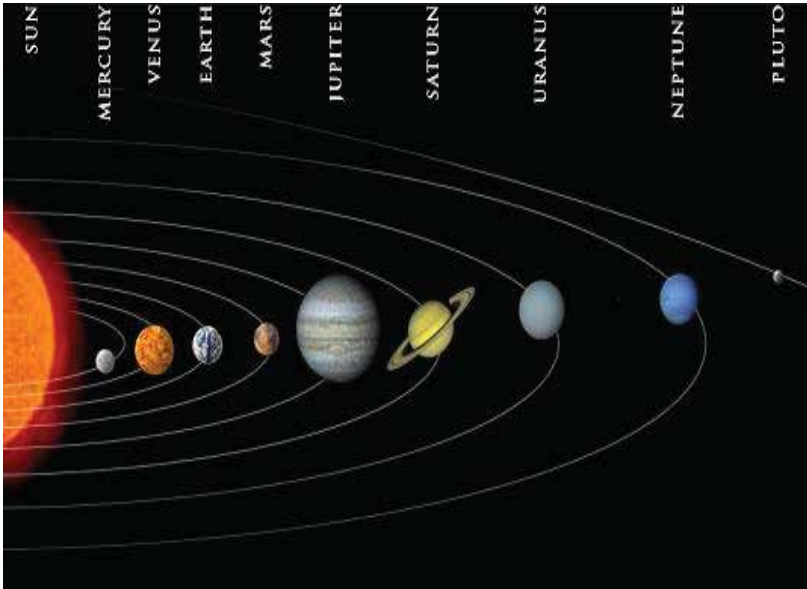
Sistem Galaksi :

Sistem Galaksi adalah agerigasi bintang yang berjuta-berjuta bilangannya terkongkong diangkasa sebagai terbentuk satu disk. Garispusatnya adalah 100,000 tahun cahaya. Matahari adalah terkandung dalam sistem galaksi ini. Galaksi mengandungi dari 100,000 hingga 3,000,000,000,000 bintang (3 billio).

Sistem solar kita (matahari + bumi dan lain-lain planet) adalah sebahagian kecil dari sistem Galasi kita dikenali sebagai Milky Way Galaxy yang mana ianya bergerak 300 km/sec



Sistem Planet Suria.



**ISLAMIC DATES 1427 AH - 1431 AH
(2006 CE - 2010 CE)**

10 Aug 2006 CE

These dates are based on EXPECTED Hilal Sightings and are ONLY for North America (USA & Canada)

Dr. Mohibullah N. DURRANI
<http://www.Hilal-Sighting.Com>

(Overall Probability of Sighting Hilals on given dates = ~ 95 %)
[THE EXCEPTIONS MAY BE ON RECORD SIGHTING DATES marked by "!"]

**SUMMARY OF RAMADAN, EID-UL-FITR, EID-UL-ADHA
1427 AH - 1430 AH (2006 CE - 2010 CE)
FOR NORTH AMERICA (USA & CANADA)**

1427 AH RAMADAN 2006 CE SEP 24 SUN <--- START FASTING *
1428 AH RAMADAN 2007 CE SEP 13 THU <--- START FASTING *
1429 AH RAMADAN 2008 CE SEP 1 MON <--- START FASTING !
1430 AH RAMADAN 2009 CE AUG 22 SAT <--- START FASTING
1431 AH RAMADAN 2010 CE AUG 12 THU <--- START FASTING

1427 AH EID-UL-FITR 2006 OCT 24 TUE
1428 AH EID-UL-FITR 2007 OCT 13 SAT
1429 AH EID-UL-FITR 2008 OCT 1 WED
1430 AH EID-UL-FITR 2009 SEP 20 SUN !
1431 AH EID-UL-FITR 2010 SEP 10 FRI

1427 AH EID-UL-ADHA 2006 DEC 31 SUN
1428 AH EID-UL-ADHA 2007 DEC 20 THU *
1429 AH EID-UL-ADHA 2008 DEC 8 MON *
1430 AH EID-UL-ADHA 2009 NOV 27 FRI !
1431 AH EID-UL-ADHA 2010 NOV 17 WED

ISLAAMIC CALENDAR

The Islaamic Hijrah calendar is based upon the lunar month of 30 days or 29 days (according to the sighting of the new moon). It dates back to the year in which the Hijrah (migration) was made by the Muslims from Makkah to Madeenah.

This section simply outlines important dates for the Muslims throughout the Islaamic Hijrah year. It also lists the customs of many ignorant Muslims throughout the world who have taken certain dates from the history of Islaam and made them specific occasions for celebration and/or worship. It has been our intention to research these dates and provide fataawa refuting the establishment of such dates as occasions for celebration and/or worship.

Finally, a sincere effort has been made to make the following listing as comprehensive as possible, however, should anyone have knowledge of any other specific dates which we may have missed, then please kindly inform us so that we may add it to the list below, wa Jazaa-Kumullaahu Khayr.

1 - Muharram	2 - Safar	3 - Rabee' al-Awwal	4 - Rabee' ath-Thaanees	5 - Jumaada al-Awwal	6 - Jumaada ath-Thaanees
7 - Rajab	8 - Sha'baan	9 - Ramadhaan	10 - Shawwaal	11 - Dhul-Qi'dah	12 - Dhul-Hijjah

1 - Muharram

• Day 9 and 10 or 10 and 11 - SUNNAH

'Aashooraa - Fasting recommended

• Day 10 - INNOVATION

Performing a sacrifice during the day

2 - Safar

• Day 6 - INNOVATION

Performing a sacrifice during the day

3 - Rabee' al-Awwal

• Day 12 - INNOVATION

'Eed Milaad an-Nabee - Celebrating the birthday of the Prophet Muhammad (sal-Allaahu 'alayhe wa sallam)

4 - Rabee' ath-Thaanees / al-Aakhir

5 - Jumaada al-Awwal

6 - Jumaada ath-Thaanees

7 - Rajab

• Day 1 to 30 - INNOVATION

Increasing in worship because it is the month of Rajab

• Day 26 - INNOVATION

Celebrating the night journey of the Prophet Muhammad (sal-Allaahu 'alayhe wa sallam) to al-Quds (Jerusalem), and from their his ascension to the Heavens

• Day 27 - INNOVATION

Performing a sacrifice during the day, then standing the night in voluntary prayer

8 - Sha'baan

• Day 15 - INNOVATION

Fasting during the day and standing the night in voluntary prayer (also referred to as "shabbee baraah")

9 - Ramadhaan

• Day 1 to 30 - FARDH/WAAJIB

Fasting

• Day 1 to 30 - SUNNAH

'Umrah recommended once on any day

• Day 17 (Battle of Badr) - INNOVATION

Gathering in the masajid at night to recite Soorah Yaaseen

• Day 27 - INNOVATION

Celebrating the night in anticipation of Laylatul-Qadr (The Night of Power)

10 - Shawwaal

• Day 1 - FARDH/WAAJIB

'Eed al-Fitr

• Day 2 to 30 - SUNNAH

Fasting recommended for <u>any</u> six days
• Day 15 - INNOVATION
Performing a sacrifice during the day
11 - Dhul-Qi'dah
.
12 - Dhul-Hijjah
• Day 1 to 9 - SUNNAH
Fasting recommended
• Day 10 - FARDH/WAAJIB
Eed al-Adhhaa
For those performing Hajj:
• Day 8 to 13 - FARDH/WAAJIB (once in a lifetime)
Performance of Hajj rites
Throughout the Islaamic Hijrah year
• Every Monday and Thursday - Fasting recommended
• Every 13th, 14th and 15th of every month - Fasting recommended
• Every other day of every month - Fasting permissible (the fast of the Prophet Daawood ('alayhis-salaam))
• On the occasion of a nyone's birthday - Nothing specific recommended