

PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* DALAM PEMBELAJARAN ILMU FALAK

Fahmi Fatwa Rosyadi Satria Hamdani
Fakultas Syariah Program Studi Ahwal al-Syakhshiyah UNISBA
E-mail: fatwa19@unisba.ac.id

Abstract: The Total Solar Eclipse (GMT) on March 9, 2016 coincides with the commemoration of Nyepi-Day of Silence, New Year of Caka 1938 in Bali. For Muslims who live in the area through the eclipse's tracking are recommended to pray eclipse praying as it has been taught by the Prophet Muhammad SAW. However, Muslims who are in Bali included in the category of a minority, as most Balinese are Hindus. Hindus themselves will carry out various ceremonies to celebrate the New Year of Caka 1938. The research object of this article is to find out how Muslims in Bali take eclipse praying, while the major population there, Hindus, commemorate Barata Nyei on the same day. Furthermore, the implementation needs to use an effective way of learning about the GMT to face these issues. This study uses normative juridical sociological approach, in which the source used is taken based on the arguments contained in the Qur'an and the Hadith, the results of direct observation in the field, as well as cultural values prevailing in Bali. Those all are then combined in contextual learning model CTL. The study concludes that the tolerance between religious communities in Bali provides a positive learning about the importance of mutual respect of each community worshipping without interfering each other. The effective and practical learning that can be applied to the society is to select the main points of discussion of relevant and contextual, through a direct observation, and assistive devices that support it.

Keywords: CTL, Eclipse, Nyepi, Muslims, Hindus.

Pendahuluan

Gerhana merupakan salah satu fenomena alam yang disebabkan dari pergerakan benda-benda langit seperti Matahari, Bumi, dan Bulan. Gerhana dalam bahasa Arab dikenal dengan istilah *khusuf* atau *kusuf*.¹ Istilah *khusuf* biasa digunakan untuk menyebut gerhana Bulan dan istilah *kusuf* untuk menyebut gerhana Matahari. *Khusuf* mempunyai arti memasuki, menggambarkan adanya fenomena alam yang apabila dilihat dari Bumi, bahwa Bulan memasuki bayangan Bumi sehingga terjadi gerhana Bulan. Sedangkan *kusuf* yang mempunyai arti menutupi, menggambarkan adanya fenomena alam di mana Bulan menutupi Matahari sehingga terjadilah

¹ Loewis Ma'luf, *al-Munjid fi al-Lughah wa al-'Alam*, Beirut: Dar al-Masyriq, 1975, h. 178 dan 685.

gerhana Matahari.² Adapun dalam dunia astronomi gerhana dikenal dengan istilah *eclipse*, di mana *solar eclipse* digunakan untuk menyebutkan gerhana Matahari dan *lunar eclipse* digunakan untuk menyebutkan gerhana Bulan.

Fenomena terjadinya gerhana sering dikaitkan oleh masyarakat awam dengan berbagai macam mitos. Padahal, fenomena alam tersebut terjadi tidak lain adalah untuk membuktikan keagungan dan kebesaran Sang Pencipta alam semesta ini. Bagi mereka yang dapat memetik hikmah dari terjadinya fenomena gerhana, besar kemungkinan hati mereka akan lebih tunduk dan patuh kepada Allah SWT. Namun tidak semuanya dapat merasakan hal tersebut, hanya orang-orang yang terpilih saja yang dapat merasakannya. Allah SWT berfirman dalam QS. al-An'am (6): 88,

ذَٰلِكَ هُدَىٰ ٱللَّهِ يَهْدِي بِهِ ٱلْمَن يَشَآءُ مِن عِبَادِهِ ۗ وَلَوْ أَشْرَكُوا لَحَبِطَ عَنْهُم مَّا كَانُوا يَعْمَلُونَ

Itulah petunjuk Allah, yang dengannya Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya di antara hamba-hamba-Nya. Seandainya mereka mempersekutukan Allah, niscaya lenyaplah dari mereka amalan yang telah mereka kerjakan.

Saat terjadinya fenomena gerhana, baik gerhana Matahari maupun Bulan, umat Muslim dianjurkan untuk melakukan salat gerhana dan memperbanyak berdo'a. Anjuran tersebut sebagaimana sabda Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Bukhari (No. 1040):³

حَدَّثَنَا عَمْرُو بْنُ عَوْنٍ قَالَ حَدَّثَنَا خَالِدٌ عَنْ يُونُسَ عَنِ الْحَسَنِ عَنِ أَبِي بَكْرَةَ قَالَ كُنَّا عِنْدَ رَسُولِ ٱللَّهِ صَلَّى ٱللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَٱنْكَسَفَتِ الشَّمْسُ فَقَامَ النَّبِيُّ صَلَّى ٱللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَجُزُّ رِدَآءَهُ حَتَّى دَخَلَ ٱلْمَسْجِدَ فَدَخَلْنَا فَصَلَّى بِنَا رَكَعَتَيْنِ حَتَّى ٱنْجَلَّتِ الشَّمْسُ فَقَالَ صَلَّى ٱللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ الشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ لَا يَنْكَسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ فَإِذَا رَأَيْتُمُوهُمَا فَصَلُّوا وَادْعُوا حَتَّى يَكْشَفَ مَا بَيْنَكُمُ.

'Amru bin 'Aun telah menceritakan kepada kami, ia berkata: Khalid dari Yunus dari al-Hasan dari Abu Bakrah, telah menceritakan kepada kami, ia berkata: Kami pernah duduk-duduk bersama Rasulullah SAW lalu terjadi gerhana Matahari. Maka Nabi SAW berdiri menjulurkan selendangnya hingga masuk ke dalam masjid, kami pun ikut masuk ke dalam masjid, beliau lalu mengimami kami shalat dua rakaat hingga Matahari kembali nampak bersinar. Kemudian beliau bersabda:

² Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, h. 187.

³ Abu Abdillah Muhammad Ismail al-Bukhari, *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*, Riyadh: Baitul al-Afkar al-Dauliyah li al-Nasyri wa al-Tauzi', 1998, h. 207.

“Sesungguhnya Matahari dan Bulan tidak akan mengalami gerhana disebabkan karena matinya seseorang. Jika kalian melihat gerhana keduanya, maka dirikanlah shalat dan banyaklah berdoa hingga selesai gerhana yang terjadi pada kalian.”

Gerhana Matahari Total yang terjadi pada tanggal 9 Maret 2016, bertepatan dengan hari raya Nyepi yang dirayakan oleh umat Hindu. Perayaan tersebut ditujukan untuk memperingati tahun baru Hindu yang menggunakan sistem penanggalan kalender caka. Tahun baru Hindu, sebagaimana yang ditetapkan oleh Maharaja Kaniskha dan Suku Bangsa Saka di India Utara, dimulai sejak tahun 78 Masehi, tepatnya pada tanggal 21 Maret.⁴

Kegiatan yang dilakukan oleh umat Hindu pada permulaan awal tahun tersebut dimulai dengan menyepi. Maksudnya adalah seluruh aktivitas yang biasa dilakukan sehari-hari ditiadakan / diliburkan demi memperingati hari besar umat Hindu. Bagi masyarakat Muslim yang berada di Bali pada tanggal 9 Maret 2016, mereka akan turut merasakan kegiatan menyepi tersebut. Oleh karena itu, peneliti pada makalah ini akan memaparkan bagaimana toleransi antara umat Islam dan Hindu di Bali dalam menghadapi fenomena alam Gerhana Matahari Total yang bertepatan dengan hari raya Hindu / Nyepi.

Pengertian Gerhana

Matahari dan Bulan merupakan dua benda langit yang paling sering dilihat dari Bumi. Peredaran semu Matahari dan Bulan pada bidang edarnya masing-masing telah memberikan manfaat yang begitu banyak bagi umat manusia. Adanya keteraturan peredaran Matahari dan Bulan, telah melatarbelakangi terjadinya salah satu fenomena alam yang sangat langka sekali, yaitu gerhana. Keteraturan tersebut tentunya merupakan suatu ketetapan yang telah diatur oleh Sang Pencipta alam semesta ini. Allah SWT berfirman dalam QS. al-Rahman (55): 5,

الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ

Matahari dan Bulan (beredar) menurut perhitungan.

⁴ I Made Candiasa, Komputerasi Sistem Kalender Caka Bali, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FPTK IKIP Singaraja*, Januari 2004, h. 3.

Gerhana merupakan salah satu fenomena alam di mana benda langit (Matahari atau Bulan), terhalangi oleh benda langit lainnya apabila dilihat dari Bumi.⁵ Apabila Bulan dalam peredarannya berada pada satu bidang di antara Matahari dan Bumi, maka Bulan akan menutupi cahaya Matahari yang menyinari beberapa daerah di permukaan Bumi, sehingga akan terjadi fenomena gerhana Matahari.⁶ Namun, tidak semua daerah di permukaan Bumi yang dapat mengalami proses terjadinya fenomena tersebut. Hanya daerah yang terhalangi oleh Bulan saja yang akan mengalami gerhana Matahari.⁷

Di saat lainnya, terkadang Bumi berada di antara Matahari dan Bulan, akan tetapi tidak selalu bertemu dalam satu bidang. Ketika bertemu pada satu bidang, maka akan terjadi fenomena gerhana Bulan. Sebaliknya, apabila Bumi berada di antara Matahari dan Bulan, maka yang akan terjadi adalah Bulan menampilkan bundaran penuh permukaannya karena tersinari oleh Matahari. Hal inilah yang dikenal dengan istilah Bulan Purnama.

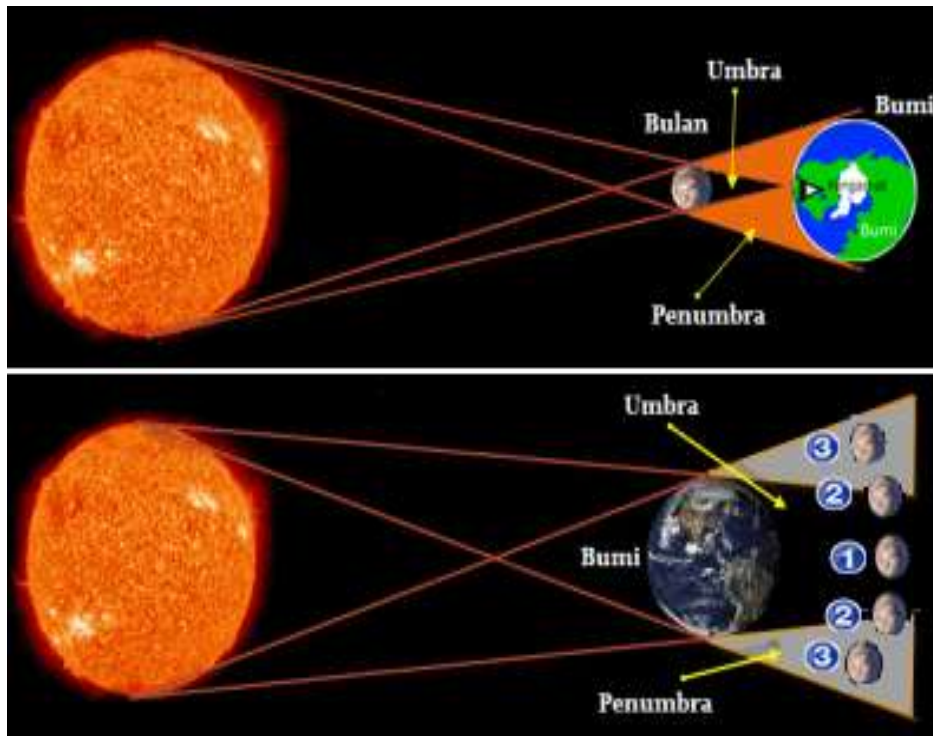
Gerhana pada dasarnya merupakan peristiwa tertutupnya sebuah objek disebabkan oleh adanya objek atau benda langit lainnya yang melintas di depannya.⁸ Baik gerhana Matahari maupun gerhana Bulan. Maka, dapat disimpulkan bahwa gerhana merupakan suatu fenomena alam di mana kondisi ketiga benda langit (Matahari, Bumi, dan Bulan) berada dalam satu bidang. Gerhana Matahari terjadi bilamana posisi Bulan berada di antara Matahari dan Bumi, sedangkan gerhana Bulan terjadi bilamana posisi Bumi berada di antara Matahari dan Bulan. Baik gerhana Matahari maupun gerhana Bulan, keduanya hanya akan terjadi apabila ketiga benda langit tersebut berada dalam satu bidang.

⁵ Dikutip dari artikata.com, diakses pada 15 Maret 2016 pukul 14:57 WIB, <http://www.artikata.com/arti-328633-gerhana.html>

⁶ Terjadinya fenomena Gerhana Matahari juga merupakan pertanda terjadinya konjungsi atau ijtimak, yaitu akan masuknya tanggal 1 bulan kamariah. Namun dalam penentuan awal bulan kamariah hingga saat ini masih dalam perbincangan para ahli falak untuk mendapatkan suatu formula yang dapat digunakan secara baku dalam menetapkan awal bulan kamariah, untuk pembahasan lebih lengkap lihat Hamdani dan Alhamuddin, *Penyatuan Kalender Hijriah untuk Kebangkitan Islam (Sebuah Tinjauan Sosiologis)*, Makalah dipresentasikan dalam International Conference of Islamic Education: Reforms, Prospects, and Challenges, Malang: Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University, 2-3 Desember 2015, h. 649-661.

⁷ Jayusman, Fenomena Gerhana dalam Wacana Hukum Islam dan Astronomi, *Jurnal al-'Adalah*, Vol. X, No. 2, Juli 2011, h. 237-238.

⁸ Alimuddin, Gerhana Matahari Perspektif Astronomi, *Jurnal ad-Daulah*, Vol. 3, No. 1, Juni 2014, h. 72.



Fikih Astronomi Shalat Gerhana

Rasulullah SAW menyariatkan kepada umat Muslim untuk melaksanakan beberapa ibadah sunnah ketika terjadi fenomena gerhana, di antaranya salat gerhana, bertakbir, bersedekah, berzikir, dan beristighfar. Hal ini berdasarkan hadis Rasulullah dalam shahih Bukhari:

إِنَّ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ آيَاتَانِ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ ، لَا يَخْسِفَانِ لِمَوْتِ أَحَدٍ وَلَا لِحَيَاتِهِ فَإِذَا رَأَيْتُمْ ذَلِكَ فَادْعُوا اللَّهَ وَكَبِّرُوا وَصَلُّوا وَتَصَدَّقُوا.

“Sesungguhnya Matahari dan Bulan adalah dua tanda di antara tanda-tanda kekuasaan Allah. Gerhana ini tidak terjadi karena kematian seseorang atau lahirnya seseorang. Apabila melihat hal tersebut maka berdo’alah kepada Allah, bertakbirlah, kerjakanlah salat, dan bersedekahlah.”⁹

Kandungan dari hadis-hadis yang berkaitan dengan gerhana, sebagian besar merupakan sunah *fi’liyah* dan sunah *qauliah*. Perbuatan Rasulullah SAW melaksanakan

⁹ Banyak redaksi lain yang menyerukan untuk melakukan beberapa amalan-amalan ketika terjadinya gerhana, namun penulis hanya mengambil salah satunya saja, untuk melihat kumpulan hadis lebih lengkapnya lihat Bukhari, *Ṣaḥīḥ* ..., h. 207.

salat saat terjadinya gerhana merupakan sunah *fi'liah*, sedangkan perintah untuk melaksanakan salat saat terjadinya gerhana merupakan sunah *qauliah*.¹⁰

Terkait hukum pelaksanaan salat gerhana, jumhur ulama telah sepakat bahwa ibadah salat gerhana hukumnya adalah sunah muakkad.¹¹ Namun apabila dicermati, terdapat perbedaan dalam pelaksanaan ibadah salat gerhana ini, di antaranya tentang proses pelaksanaan salat gerhana bagi umat Islam yang berada di wilayah lain yang tidak terlewati gerhana, dan juga apabila cuaca mendung sehingga menghalangi pandangan manusia untuk mengamati terjadinya gerhana.

Bagi mereka yang berada di wilayah yang tidak dilalui gerhana, maka tidak ada anjuran untuk melaksanakan ibadah salat gerhana. Hal ini disandarkan pada pelaksanaan salat fardhu bagi suatu daerah di wilayah Timur dengan suatu daerah di wilayah Barat. Apabila di Indonesia misalnya telah masuk waktu salat Magrib, maka bagi umat Muslim di Indonesia wajib melaksanakan salat tersebut. Berbeda dengan umat Muslim yang berada di Inggris, mereka tidak ada kewajiban untuk melaksanakan salat Magrib karena gerakan Matahari belum menunjukkan waktu untuk melaksanakan salat Magrib untuk daerah Inggris. Logika seperti ini, menurut Setyanto cukup masuk akal, dan apabila salat gerhana menggunakan logika tersebut, maka umat Muslim yang berada di daerah yang tidak dilalui gerhana tidak ada anjuran untuk melaksanakan salat gerhana (01/01A-W/GN/6-III/16).

Adapun bagi umat Muslim yang berada di daerah yang dilalui gerhana namun ternyata cuaca tidak mendukung untuk pengamatan, maka bagi mereka tetap dianjurkan untuk melaksanakan ibadah salat gerhana. Perintah Rasulullah untuk melaksanakan salat ketika melihat gerhana, menunjukkan bahwa siapa saja yang merasakan gerhana dianjurkan bagi mereka untuk melaksanakan salat gerhana, berzikir, bertasbih, dan bersedekah. Sedangkan faktor cuaca yang menghalangi pandangan untuk dapat melihat gerhana bukan merupakan suatu alasan untuk tidak melaksanakan salat. Ketika Matahari bergerak dan menunjukkan suatu daerah telah memasuki waktu salat, maka waktu salat telah masuk meskipun dalam kondisi cuaca yang mendung. Hal ini dikarenakan waktu salat dihitung berdasarkan

¹⁰ Jayusman, Fenomena..., h. 245.

¹¹ Abdurrahman al-Jaziry, *Kitab al-Fiqh 'alā al-mazāhib al-Arba'ah*, Beirut: Dar al-'Ilmi al 'Alamiyah, 2003, h. 330.

pergerakan semu Matahari terhadap Bumi, sehingga menyebabkan beberapa daerah di Bumi mengalami zona waktu yang berbeda.

Nyepi dan Budayanya

Bali merupakan salah satu pulau di Indonesia yang sarat akan keindahan alamnya, budayanya, dan keanekaragaman adat istiadatnya. Salah satu adat istiadat atau ritual yang dilakukan setiap tahun oleh sebagian besar umat Hindu di Bali adalah upacara Nyepi. Berdasarkan surat edaran Gubernur Bali, Made Mangku Pastika, tanggal 9 Maret 2016 merupakan hari libur dan dispensasi bagi umat Hindu di Bali. Pasalnya, pada tanggal tersebut bertepatan dengan Hari Raya Suci Nyepi Tahun Caka 1938. Tujuannya tidak lain agar umat Hindu di Bali dapat melaksanakan hari raya suci keagamaan sesuai dengan swadarmanya.¹²

Perayaan hari raya umat Hindu dilaksanakan melalui beberapa macam upacara dan ritual keagamaan yang diartikan sebagai bentuk penyucian jiwa. Peringatan tahun baru Caka itu sendiri memiliki beberapa rangkaian upacara seperti Melasti, Tawur Agung Kesana, Nyepi, Ngembak Geni, dan Dharma Santi.¹³ Keseluruhannya dilaksanakan sebelum sampai sesudah Hari Raya Nyepi. Adapun maksud dari rangkaian upacara-upacara tersebut tidak lain adalah untuk membersihkan diri lahir batin, baik yang muncul dari dalam diri pribadi maupun dari lingkungan sekitarnya.

Di tahun baru Caka, seluruh umat Hindu di Bali melakukan Catur Brata Penyepian, seperti Amati Geni, Amati Karya, Amati Lelungaan, dan Amati Lelungan. Amati Geni, merupakan kegiatan tidak menyalakan api atau membakar sesuatu apapun. Pada mulanya, api identik sebagai sarana penerangan sebelum adanya listrik. Namun, rutinitas tidak menyalakan api tersebut saat ini digantikan dengan tidak menyalakan listrik yang merupakan salah satu unsur vital dalam kehidupan manusia. Adapun pemaknaan filosofis spiritual dari api yaitu tidak

¹² Surat Edaran Gubernur Bali pada tanggal 1 Oktober 2015 Nomor 003.1/5562/BKD.

¹³ Ni Kadek Putri Noviasih, *Makna Hari Raya Nyepi*, artikel dipublikasikan di website Kementerian Agama <http://sulut.kemenag.go.id/file/file/BimasHindu/qcgw1367526550.pdf>, diakses pada 16 Maret 2016, h. 3; lihat juga Dwi Chahyawati, Suwarno Winarno, dan I Ketut Diara Astawa, *Aktualisasi Nilai-nilai Luhur Pancasila dalam Upacara Melasti Petirtan Jolotundo di Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto*, artikel dipublikasikan pada jurnal online, dikutip dari <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikelF1350A2850D25C4BBF72470F8BB18818.pdf>, diakses pada 16 Maret 2016, h. 2.

terbakarnya emosi atau amarah. Api kemarahan yang ada dalam diri seharusnya dapat dikendalikan agar tidak membakar diri, namun sebaliknya dapat memberikan manfaat.¹⁴

Berbeda dengan *Amati Geni*, *Amati Karya* mempunyai arti tidak melakukan aktivitas pekerjaan apapun sebagaimana biasanya. Maksudnya adalah agar seseorang dapat berhenti sejenak dari kesibukannya sehari-hari untuk dapat fokus dalam melakukan perenungan diri bahkan pemujaan. Selain itu, umat Hindu dilarang pula untuk bepergian ke luar rumah saat Hari Raya Nyepi, yang dalam istilah Catur Brata Penyepian disebut *Amati Lelungan*. Seluruh akses jalan masuk dan keluar akan ditutup mulai pukul 6 pagi hingga pukul 6 pagi keesokan harinya. Bahkan untuk mengamankan kondisi pada saat Nyepi, beberapa pekalang atau polisi adat berkeliling dan mengontrol dengan cermat agar tidak ada masyarakatnya yang bepergian. Secara filosofis, hal ini menggambarkan agar manusia tidak mudah tergoda dengan apa yang tampak dari luar rumah.¹⁵

Barata Penyepian yang terakhir, yaitu *Amati Lelungan*, yang berarti tidak bersenang-senang atau menghibur diri di saat Nyepi. Maksudnya adalah agar manusia tidak terlena dan terlarut dalam kesenangan duniawi sehingga melupakan kewajiban yang seharusnya dilaksanakan.¹⁶ Keseluruhan dari Catur Brata Penyepian ini menjadi rutinitas yang dilakukan oleh umat Hindu ketika memperingati Hari Raya Nyepi, khususnya umat Hindu di Bali.

GMT dan Nyepi 2016 di Bali

Hari Raya Nyepi merupakan kegiatan yang cukup sakral bagi umat Hindu. Beberapa rangkaian upacara sebelum dan setelahnya pun senantiasa dilakukan dengan khidmat. Peringatan Hari Raya Nyepi pada tanggal 9 Maret 2016 bertepatan dengan terjadinya salah satu fenomena alam berupa Gerhana Matahari Total (GMT). Dalam hal ini terdapat dua macam bentuk peribadatan yang bersamaan dilakukan oleh umat Muslim dan umat Hindu. Umat Muslim melaksanakan ibadah salat gerhana sebagaimana yang diajarkan Rasulullah SAW, sedangkan umat Hindu melaksanakan rangkaian peringatan tahun baru Caka. Menarik untuk ditelaahi

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ibid.*

bersama bagaimana proses penyelenggaraan ibadah masing-masing agama bagi masyarakat yang tinggal di Bali.

Beberapa tokoh masyarakat serta perwakilan umat Muslim dan Hindu di Bali telah membicarakan persoalan pelaksanaan ibadah masing-masing agama pada 9 Maret 2016. Para tokoh lintas agama yang tergabung dalam Forum Komunikasi Ummat Beragama (FKUB) Provinsi Bali, memberikan himbauan kepada umat Muslim di Bali untuk melaksanakan salat gerhana di masjid terdekat dengan tempat tinggalnya masing-masing. Perihal mengenai tata cara salat gerhana, akan diarahkan dan diberikan penjelasan oleh para asatidz dan tokoh agama setempat. Adapun bagi umat Hindu di Bali agar memberikan kesempatan kepada umat Muslim untuk melaksanakan ibadah salat gerhana tanpa mengesampingkan peribatan mereka sendiri.¹⁷

Pernyataan para tokoh tersebut peneliti ambil sebelum terjadi fenomena gerhana. Untuk memastikan bagaimana kondisi masyarakat di Bali pada tanggal 9 Maret 2016, peneliti mewawancarai beberapa umat Muslim yang tinggal di Bali. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa beberapa umat Muslim yang tersebar di beberapa daerah di Bali melaksanakan salat gerhana di masjid-masjid atau musala yang terletak paling dekat dengan tempat tinggal mereka. Selama pelaksanaan ibadah salat gerhana, para pecalang atau polisi adat di Bali berjaga-jaga untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan terjadi. Umat Muslim yang melaksanakan salat gerhana pun tidak gaduh dengan tidak menggunakan pengeras suara selama proses ibadah berlangsung untuk menghormati umat Hindu yang sedang melaksanakan Brata Penyepian (02/01A-W/GN/17-III/16).

Kontak pertama antara piringan Bulan dengan Matahari untuk wilayah Bali terjadi pada pukul 07.22 WITA.¹⁸ Sehingga beberapa umat Muslim di Bali ada yang memulai melaksanakan salat gerhana pada pukul 07.30 WITA, sebagaimana yang dilaksanakan di Masjid Nurul Huda daerah Tuban, Badung. Para jama'ah telah

¹⁷ Damanhuri Zuhdi, *Umat Islam Bali Laksanakan Shalat Gerhana saat Nyepi*, artikel dipublikasikan pada Rabu 17 Februari 2016 pukul 18.05 WIB, dikutip dari <http://khazanah.republika.co.id/berita/dunia-islam/islam-nusantara/16/02/17/o2outs301-ummat-islam-bali-laksanakan-shalat-gerhana-saat-nyepi>, diakses pada 4 Maret 2016.

¹⁸Data diambil dari dokumen BMKG, dikutip dari http://data.bmkg.go.id/share/Dokumen/gerhana_matahari_total_9_maret_2016.pdf, diakses pada 21 Maret 2016.

berdatangan ke masjid sejak Subuh, bahkan ada yang datang sejak malam hari.¹⁹ Adapun untuk daerah lainnya seperti daerah Bedugul, salat gerhana dilaksanakan sesudah salat Subuh di Masjid Besar al-Hidayah, daerah Subagan Karangasem salat gerhana dilaksanakan sekitar pukul 07.30 WITA di Masjid al-Mukhlisin, dan selebihnya umat Muslim setempat melaksanakan salat gerhana di rumah masing-masing (02/01A-W/GN/17-III/16).

Pembelajaran Ilmu Falak yang Efektif

Pemahaman tentang GMT perlu disosialisasikan lebih jauh lagi kepada masyarakat awam, khususnya kepada masyarakat muslim yang tinggal di lingkungan minoritas dan umumnya yang tinggal di lingkungan mayoritas. Berbagai macam upaya sosialisasi tersebut perlu dikemas sesederhana mungkin agar apa yang disampaikan mudah diserap dan dipahami dengan mudah.

Salah satu cara untuk mengetahui terjadinya fenomena alam GMT dapat dilakukan dengan memberikan pembelajaran mengenai Ilmu Falak. Proses pembelajarannya tidak harus memaparkan materi-materinya secara rinci. Akan tetapi dapat dilakukan dengan cara memberikan pemahaman tentang urgensi pentingnya mempelajari Ilmu Falak bagi manusia. Pokok-pokok bahasan yang akan disampaikan dipilih dan diseleksi. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat mengambil sikap yang baik dan tepat dalam menyikapi fenomena GMT tersebut.

Model pembelajaran Ilmu Falak yang efektif dan dapat dikembangkan serta diterapkan di masyarakat, salah satunya adalah dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. CTL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan peserta didik secara penuh agar mendapatkan materi yang dipelajari. Kemudian menghubungkannya dengan situasi dan kondisi kehidupan nyata saat ini. Pada akhirnya, hal tersebut dapat mendorong para peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.²⁰

¹⁹ Puji Sukiswanti, *Umat Muslim di Bali Salat Gerhana Matahari saat Nyepi*, artikel dipublikasikan pada 9 Maret 2016, dikutip dari <http://news.okezone.com/read/2016/03/09/340/1331317/umat-muslim-di-bali-salat-gerhana-matahari-saat-nyepi>, diakses pada 11 Maret 2016.

²⁰ D. Rosana, Slamet M.T., Strategi Pembelajaran Sains Kontemporer di Sekolah berbasis Agama Melalui Implementasi Metode Rukyat Menggunakan Astronomical Telescope (MEADE ETX 125-EC). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 2 (1). Hal. 59-66.

Konsep CTL sebenarnya telah diterapkan di beberapa Perguruan Tinggi yang terdapat mata kuliah Ilmu Falak dalam kurikulumnya, khususnya Fakultas Syariah. Pembelajaran secara kontekstual, dapat membantu bahkan mempermudah peserta didik dalam berinteraksi dengan fenomena alam, selain dibantu dengan peralatan yang mendukung.

Karakteristik dari pembelajaran kontekstual, dapat dilakukan dengan beberapa cara di antaranya: (1) *emphasis problem solving* (menekankan pada pemecahan masalah); (2) *recognizes that teaching and learning need to occur in multiple contexts* (mengakui perlunya belajar mengajar terjadi dalam berbagai konteks); (3) *assist students in learning how to monitor their learning so that they can become self-regulated learners* (membantu peserta didik dalam belajar tentang bagaimana cara memonitor belajarnya sehingga mereka dapat menjadi peserta didik mandiri yang teratur); (4) *anchors teaching in the diverse life context of students* (mengaitkan pembelajaran dengan konteks kehidupan peserta didik yang beraneka ragam); (5) *encourage students to learn from each other* (mendorong peserta didik untuk saling belajar satu sama lainnya); (6) *employs authentic assessments* (menggunakan penilaian otentik).²¹

Konsep CTL pun dapat diterapkan dalam memberikan pembelajaran mengenai GMT yang bertepatan dengan Hari Raya Nyepi pada tahun 2016. Pembelajaran dalam bentuk tersebut dapat diawali dengan melakukan peninjauan terhadap dasar hukum atau dalil-dalil yang membahas tentang gerhana. Selanjutnya, menindak lanjuti dasar hukum tersebut lebih dalam lagi untuk mengetahui anjuran apa saja yang seharusnya dilakukan oleh umat Muslim ketika terjadi fenomena gerhana. Hal tersebut dapat dijadikan langkah awal untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat. Masyarakat diajak untuk memahami landasan hukum sebab musabab dianjurkannya pelaksanaan beberapa rangkaian ibadah selama terjadinya gerhana. Selanjutnya, dapat diajarkan mengenai tata cara penggunaan alat bantu seperti teleskop untuk melakukan observasi pengamatan secara langsung dan memastikan terjadinya fenomena alam tersebut.

²¹ Clifford, M., Wilson, M., *Contextual Teaching and Learning, Professional Learning, and Student Experiences; Lesson Learned from Implementation*. Educational Brief No.2, Madison: Center on Education and Work. University of Wisconsin-Madison, December. 2000.

Pelatihan Ilmu Falak secara langsung di lapangan dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran yang praktis dan efektif. Hal ini pun bergantung pada pokok bahasan yang akan dikaji. Sebagai contoh adalah dengan memberikan pelatihan intensif tentang teleskop kepada guru-guru SD, SMP, dan SMA di Kabupaten Bangka Tengah dua hari sebelum terjadinya GMT pada 9 Maret 2016. Namun, dalam hal ini proses pembelajaran dilakukan secara langsung dengan jumlah peserta didik yang dibatasi. Tujuannya adalah agar materi yang disampaikan dapat diserap dengan mudah serta pembelajaran pun terasa dapat lebih fokus.

Proses pembelajaran mengenai teleskop diawali dengan pengenalan kemudian praktek langsung tata cara pemasangan teleskop. Masing-masing dari perwakilan guru tersebut diberikan alat yang sejenis, sehingga tidak ada perbedaan alat yang digunakan antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Setelah proses pengenalan dan pemasangan teleskop, mereka dipandu tata cara pengoperasian alat tersebut, tentunya dengan dipandu oleh beberapa orang tenaga ahli di bidangnya. Tujuannya tidak lain agar peserta didik mendapatkan informasi yang lebih jelas dan lengkap.²²

Selain pembelajaran secara teknis, pendalaman materi fikih yang ada dalam ilmu falak secara tidak langsung akan berhubungan dengan kondisi sosial masyarakat yang ada. Pada saat terjadi GMT di Bali, masyarakat Muslim perlu mengondisikan bagaimana menjalankan anjuran Rasulullah SAW tanpa mengganggu proses peribadatan umat Hindu yang ketika itu melaksanakan peribadatan Barata Nyepi. Hal seperti ini dapat disiasati dengan mengadakan beberapa pelatihan / kajian intensif tentang gerhana kepada tokoh agama, tokoh masyarakat setempat, ataupun ormas setempat, agar apa yang disampaikan dapat tersosialisasikan kepada masyarakat secara luas. Dengan demikian, umat Muslim maupun umat Hindu, keduanya sama-sama dapat melaksanakan peribadatan masing-masing dengan khidmat, sehingga dapat tercipta kerukunan antara umat beragama.

²² Pembelajaran intensif tentang teleskop disampaikan kepada guru-guru SD, SMP, dan SMA di Kabupaten Bangka Tengah dilakukan pada tanggal 7-8 Maret 2016, dua hari menjelang terjadinya fenomena alam Gerhana Matahari Total 2016 bersama tim observasi GMT 2016 dari Observatorium Imah Noong Kampung Areng Lembang.

Catatan Akhir

Fenomena Gerhana Matahari Total (GMT) yang terjadi pada tanggal 9 Maret 2016 memberikan nuansa yang berbeda dengan fenomena gerhana-gerhana sebelumnya. Pasalnya, GMT kali ini bertepatan dengan peringatan Hari Raya Nyepi tahun baru Caka 1938. Umat Hindu yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia, khususnya di Bali, melaksanakan kegiatan Barata Nyepi di saat GMT terjadi. Sedangkan umat Muslim yang berada di Bali tetap melaksanakan salah satu tuntunan ibadah yang diajarkan Rasulullah SAW berupa salat gerhana di samping turut menghormati umat Hindu yang melaksanakan Barata Nyepi. Dari sini dapat diamati bagaimana proses toleransi hubungan antara umat beragama yang ada di Bali, khususnya ketika menyikapi fenomena alam GMT yang bertepatan dengan Hari Raya Nyepi pada 9 Maret 2016. Para pecalang misalnya yang turut andil dalam memberikan pengamanan selama proses peribadatan masing-masing agama berlangsung. Contoh lainnya adalah umat Hindu yang memberikan kesempatan kepada umat Muslim minoritas yang tinggal di Bali. Sebaliknya, umat Muslim di Bali menghormati Hari Raya Nyepi dengan tidak membuat kegaduhan selama proses salat gerhana.

Sosialisasi tentang gerhana kepada masyarakat muslim, masih perlu dilakukan secara berkelanjutan oleh para tokoh agama ataupun para asatidz. Hal ini dapat dilakukan tentunya dengan menggunakan beberapa metode yang efektif sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya. Harapan dari pembelajaran tentang gerhana dengan menggunakan sistem pembelajaran yang sesuai dapat memberikan kemudahan dalam bersosialisasi kepada tentang pelaksanaan ibadah-ibadah, baik yang bersifat sunah maupun wajib, sehingga pada akhirnya dapat dipetik hikmah yang terkandung dari setiap fenomena alam yang terjadi.

Daftar Rujukan

- Alimuddin. (2014). Gerhana Matahari perspektif astronomi. *Jurnal ad-Daulah*, 3(1).
- Bukhari, Imam Abu Abdillah Muhammad Ismail al-. (1998). *Ṣaḥīḥ al-Bukhārī*. Riyadh: Baitul al-Afkar al-Dauliyah li al-Nasyri wa al-Tauzi'.
- Candiasa, I Made. (2004). Komputerisasi sistem kalender caka Bali, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan FPTK IKIP Singaraja*.

- Chahyawati, Dwi, Suwarno Winarno, dan I Ketut Diara Astawa. *Aktualisasi Nilai-nilai Luhur Pancasila dalam Upacara Melasti Petirtan Jolotundo di Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto*. Makalah dipublikasikan dan dikutip dari <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikelF1350A2850D25C4BBF72470F8BB18818.pdf>. Diakses pada 16 Maret 2016.
- Clifford, M., Wilson, M. (2000). *Contextual Teaching and Learning, Professional Learning, and Student Experiences; Lesson Learned from Implementation*. Educational Brief No.2, Madison: Center on Education and Work. University of Wisconsin-Madison.
- Hamdani, F.F.R.S., dan Alhamuddin. (2015). *Penyatuan Kalender Hijriah untuk Kebangkitan Islam (Sebuah Tinjauan Sosiologis)*. Makalah dipresentasikan dalam International Conference of Islamic Education: Reforms, Prospects, and Challenges, Malang: Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University. Malang, 2-3 Desember.
- http://data.bmkg.go.id/share/Dokumen/gerhana_matahari_total_9_maret_2016.pdf. Diakses pada 21 Maret 2016.
- Jayusman. (2011). Fenomena gerhana dalam wacana hukum Islam dan astronomi. *Jurnal al-'Adalah*, 10(2).
- Jaziriy, Abdurrahman al-. (2003). *Kitab al-Fiqh 'alā al-mazāhib al-Arba'ah*. Beirut: Dar al-'Ilmi al 'Alamiyah.
- Khazin, Muhyiddin. (2005). *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Buana Pustaka.
- Ma'luf, Loewis. (1975). *al-Munjid fi al-Lughah wa al-'Alam*. Beirut: Dar al-Masyriq.
- Noviasih, Ni Kadek Putri. *Makna Hari Raya Nyepi*. Artikel dipublikasikan dan dikutip dari <http://sulut.kemenag.go.id/file/file/BimasHindu/qcgwl367526550.pdf>. Diakses pada 16 Maret 2016.
- Rosana, D., Slamet M.T. (tt). Strategi Pembelajaran Sains Kontemporer di Sekolah berbasis Agama Melalui Implementasi Metode Rukyat Menggunakan Astronomical Telescope (MEADE ETX 125-EC). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 2 (1).
- Sukiswanti, Puji. (2016). *Umat Muslim di Bali Salat Gerhana Matahari saat Nyepi*. Dikutip dari <http://news.okezone.com/read/2016/03/09/340/1331317/umat-muslim-di-bali-salat-gerhana-matahari-saat-nyepi>. Diakses pada 11 Maret 2016.
- Surat Edaran Gubernur Bali pada tanggal 1 Oktober 2015 Nomor 003.1/5562/BKD.

www.artikata.com. Diakses pada 15 Maret 2016 dari <http://www.artikata.com/arti-328633-gerhana.html>.

Zuhdi, Damanhuri. (2016). *Umat Islam Bali Laksanakan Shalat Gerhana saat Nyepi*. Dikutip dari <http://khazanah.republika.co.id/berita/dunia-islam/islam-nusantara/16/02/17/o2outs301-ummat-islam-bali-laksanakan-shalat-gerhana-saat-nyepi>. Diakses pada 4 Maret 2016.