



Dalam setahun, Matahari akan bergerak semu dari posisi 23,5 Lintang Selatan (LS) ke 23,5 Lintang Utara (LU) dan sebaliknya. Akibat gerak semu ini, pada tanggal tertentu Matahari akan tepat berada di atas suatu bangunan atau kota yang posisinya berada di antara 23,5 Lintang Selatan (LS) ke 23,5 Lintang Utara (LU). Contoh hal ini adalah saat Matahari tepat berada di atas Ka'bah, yang merupakan arah pusat kiblat bagi umat Islam.

Mengingat posisi Ka'bah berada di 21° 25' 21" LU dan 39° 49' 34" BT, dalam setahun Matahari akan tepat berada di atas Ka'bah sebanyak dua kali, yaitu pada tanggal:

- 1) Tanggal 28 Mei (atau 27 Mei ditahun kabisat) pukul 12 : 18 Waktu Arab Saudi atau pukul 16 : 18 WIB atau pukul 17 : 18 WITA atau pukul 18 : 18 WIT.
- 2) Tanggal 16 Juli (atau 15 Juli ditahun kabisat) pukul 12 : 27 Waktu Arab Saudi atau pukul 16 : 27 WIB atau pukul 17 : 27 WITA atau pukul 18 : 27 WIT.

Pada waktu-waktu tersebut, umat Islam dapat melakukan kalibrasi arah kiblatnya. Proses kalibrasinya adalah sebagai berikut:

1. Sesuaikan jam yang akan digunakan untuk kalibrasi arah kiblat ini dengan jam atom bmgk di <http://jam.bmkg.go.id>.
2. Gunakan alat yang dapat dijadikan tegak lurus pada tanah yang datar. Alat ini bisa berupa bandul yang digantung atau tiang pancang atau dinding bangunan yang benar-benar tegak lurus terhadap tanah yang datar.
3. Lakukan proses kalibrasi sejak 5 menit sebelum waktu yang ditentukan di atas hingga 5 menit sesudahnya.
4. Perhatikan arah bayangan yang terjadi pada alat yang digunakan untuk kalibrasi arah kiblat ini.
5. Tarik garis dari ujung bayangan hingga ke posisi alat. Garis yang ditarik itu arah kiblat yang sudah dikalibrasi dengan posisi Matahari saat tepat berada di atas Ka'bah.

Bagi yang ingin ikut membagikan fenomena alam ini, silahkan mengunduh info grafis terlampir. Selamat mencoba, dan pastikan arah kiblat kita benar untuk sempurnanya ibadah shalat kita. (fa)