

## BAB II

### TINJAUAN UMUM TENTANG KIBLAT

#### A. Pemahaman tentang Kiblat

Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yakni arah yang menuju kepada Ka'bah (*Baitullah*) yang berada di kota Makkah. Arah ini dapat ditentukan dari setiap titik di permukaan bumi. Cara untuk mendapatkannya dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah untuk mengetahui dan menetapkan arah ke arah Ka'bah yang berada di Makkah.<sup>1</sup>

Mengetahui arah kiblat merupakan hal yang wajib bagi setiap umat Islam, sebab dalam menjalankan ibadah salat harus menghadap kiblat. Kiblat adalah arah menuju Ka'bah (*Baitullah*) melalui jalur terdekat, dan menjadi keharusan bagi setiap muslim untuk menghadap ke arah tersebut pada saat melaksanakan ibadah salat, dimanapun berada di belahan dunia ini.<sup>2</sup>

##### 1. Pemahaman Kiblat secara Etimologi

Secara etimologi, kata kiblat berasal dari bahasa arab *قبلة* yaitu salah satu bentuk mashdar dari kata kerja *قبل*, *يقبل*, *قبلة* yang berarti menghadap.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyah Praktis dan Solusi Permasalahannya)*, Semarang: Komala Grafika, 2006, hlm. 18.

<sup>2</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak 1; Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, cet. I, 2011, hlm. 167.

<sup>3</sup> Ahmad Warson Munawwir, *alMunawwir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm. 1087-1088.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan kiblat adalah arah ke Ka'bah di Makkah (pada waktu salat).

Kiblat secara bahasa berarti arah, sebagaimana yang dimaksud adalah Ka'bah. Hal ini diungkapkan oleh Muhammad al-Katib al-Asyarbini:

والقبة في اللغة : الجهة والمراد هنا الكعبة

“Kiblat menurut bahasa berarti kiblat dan yang dimaksud kiblat disini adalah Ka'bah”.<sup>4</sup>

Kata kiblat dalam al-Qur'an memiliki beberapa arti yaitu:<sup>5</sup>

a. Kata kiblat yang berarti arah (Kiblat)

Arti ini termuat dalam firman Allah swt. dalam QS. al-Baqarah ayat 142:

(البقرة : ١٤٢)

Artinya: “Orang-orang yang kurang akalnya diantara manusia akan berkata: "apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus" (al-Baqarah: 142).<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Slamet Hambali, *Loc. Cit.*

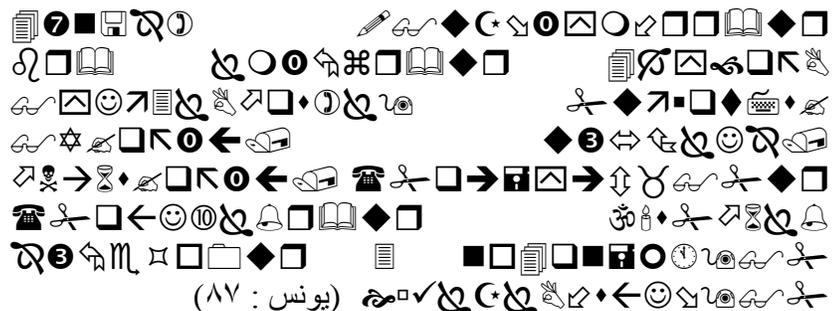
<sup>5</sup> Ahmad Izzuddin, *Op. Cit.*, hlm. 19.

<sup>6</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an Terjemah*, Jakarta: Al-Huda Kelompok Gema Insani, 2002, hlm. 23.

Makna kata yang sama juga tersurat dalam surat al-Baqarah ayat 143, ayat 144 dan ayat 145.

b. Kata kiblat yang berarti tempat salat.

Hal ini sebagaimana disebutkan dalam QS. Yunus ayat 87:



Artinya: "Dan Kami wahyukan kepada Musa dan saudaranya: "Ambillah olehmu berdua beberapa buah rumah di Mesir untuk tempat tinggal bagi kaummu dan jadikanlah olehmu rumah-rumahmu itu tempat shalat dan dirikanlah olehmu sembahyang serta gembirakanlah orang-orang yang beriman" (Yunus: 87).<sup>7</sup>

## 2. Pemahaman Kiblat secara Terminologi

Pembahasan tentang kiblat secara terminologi, berujung pada ihwal arah ke Ka'bah. Dalam hal ini, terdapat beberapa definisi tentang kiblat yang disuguhkan oleh para ulama.

Arah kiblat menurut Slamet Hambali adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan.<sup>8</sup>

Muhyiddin Khazin memberikan definisi tentang kiblat bahwa yang dimaksud dengan kiblat adalah arah Ka'bah di Makkah yang harus

<sup>7</sup> *Ibid*, hlm. 219.

<sup>8</sup> Slamet Hambali, *Op.Cit.*, hlm. 179.

dituju oleh orang yang sedang melakukan salat, sehingga semua gerakan salat, baik ketika berdiri, ruku' maupun sujud senantiasa berimpit dengan arah itu.<sup>9</sup> Sedangkan menurut Susiknan Azhari, kiblat ialah arah yang dihadap oleh muslim ketika melaksanakan salat, yakni arah menuju ke Ka'bah di Makkah.<sup>10</sup>

Muhammad Jawad Mughniyah dalam *Fiqh Lima Mazhab* memaparkan tentang pendapat semua ulama mazhab yang sepakat bahwa Ka'bah itu adalah kiblat bagi orang yang dekat dan dapat melihatnya. Tetapi mereka berbeda pendapat tentang kiblat bagi orang yang jauh dan tidak dapat melihatnya. Hanafi, Hambali, Maliki dan sebagian kelompok dari Imamiyah<sup>11</sup> berpendapat bahwa kiblatnya orang yang jauh adalah arah dimana letaknya Ka'bah berada, bukan Ka'bah itu sendiri. Sedangkan Syafi'i dan sebagian kelompok dari Imamiyah menyatakan bahwa wajib menghadap Ka'bah itu sendiri, baik bagi orang yang dekat dengannya maupun bagi orang yang jauh darinya. Bila dapat mengetahui arah Ka'bah itu sendiri secara pasti

---

<sup>9</sup> Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, Jogjakarta: Buana Pustaka, cet. I, 2005, hlm. 67.

<sup>10</sup> Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyat*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, cet. II, 2008, hlm. 174-175.

<sup>11</sup> Imamiyah dinisbatkan kepada orang yang mempercayai wajibnya adanya Imam, serta percaya pada ketetapan nash (teks) dari Rasulullah saw. bahwa Imam Ali bin Abi Thalib sebagai khalifah. Fiqh Imamiyah dinamakan fiqh Ja'fari karena murid-murid Imam Ja'far ash-Shadiq menulisnya dari beliau sebanyak 400 karangan, yang kemudian diberi nama *al-Ushul al-Arba'uniah*, yang kemudian dihimpun dalam empat buah buku, yaitu *al-Kafi*, *Man la Yadhurruhu Faqih*, *al-Istibshar* dan *al-Tahzib*. Ja'far ash-Shadiq adalah seorang ulama besar dalam banyak bidang ilmu, seperti ilmu filsafat, tasawuf, fiqh, kimia dan ilmu kedokteran. Beliau adalah Imam keenam dari dua belas Imam dalam mazhab Syiah Imamiyah. Selengkapnya pada Muhammad Jawad Mughniyah, *Fiqh Lima Mazhab*, Jakarta: Penerbit Lentera, cet. VIII, 2008, hlm. xxii-xxiii.

(tepat), maka ia harus menghadap ke arah tersebut. Tapi bila tidak, maka cukup dengan perkiraan saja.<sup>12</sup>

Kiblat menurut Ahmad Izzuddin yaitu Ka'bah atau paling tidak Masjid al-Haram dengan mempertimbangkan posisi lintang bujur Ka'bah. Berdasar hal tersebut, Ia memberikan definisi menghadap kiblat dengan menghadap ke arah Ka'bah atau paling tidak menghadap ke Masjid al-Haram dengan mempertimbangkan posisi arah dan posisi terdekat dihitung dari daerah yang kita kehendaki.<sup>13</sup>

Sedangkan Kiblat atau yang disebut dengan Ka'bah dalam *Ensiklopedi Islam di Indonesia* adalah sebuah bangunan segi empat yang dibangun oleh Nabi Ibrahim dengan putranya Ismail sebagai tempat ibadah. Nama lain yang sering digunakan ialah Baitullah yang berarti rumah Tuhan, karena erat kaitannya dengan ibadah-ibadah menyembah Tuhan, seperti ibadah *thawaf*, *sa'i*, umrah, haji, salat dan do'a-do'a yang lain.<sup>14</sup>

Selain itu, dalam *Amaakin Masyhuurah fi Hayaati Muhammad saw.* karya Hanafi Muhallawi yang dialihbahasakan dalam *Tempat-Tempat Bersejarah dalam Kehidupan Rasulullah* oleh Abdul Hayyie al-Kattani, Faishal Hakim Halimy dan Sutrisno Hadi, dipaparkan

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, hlm. 77.

<sup>13</sup> Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Yogyakarta: Logung Pustaka, cet. I, 2010, hlm. 3.

<sup>14</sup> Departemen Agama RI, *Ensiklopedi Islam di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prsarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama/IAIN Jakarta, 1993, hlm. 555.

bahwa Ka'bah merupakan rumah Allah swt. yang pertama kali dibangun sebagai tempat beribadah bagi umat manusia.<sup>15</sup>

Sebagaimana definisi-definisi yang telah dipaparkan tersebut, dapat digarisbawahi bahwa yang dimaksud dengan arah kiblat adalah arah atau jarak terdekat menuju Ka'bah, yang wajib dituju setiap muslim saat menunaikan ibadah salat.

**B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat**

1. Dasar Hukum dari Al-Qur'an

Ayat-ayat al-Qur'an yang menegaskan tentang dasar hukum menghadap kiblat diantaranya:

a. Surat al-Baqarah ayat 144

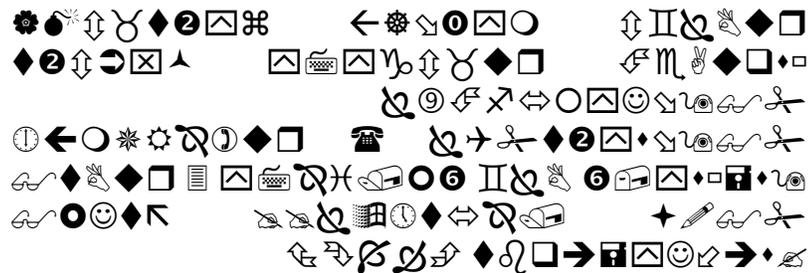


Artinya: “Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadahkan ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjid al-Haram. dan dimana saja kamu berada,

<sup>15</sup> Abdul Hayyie al-Kattani, et al, *Tempat-Tempat Bersejarah dalam Kehidupan Rasulullah*, Jakarta: Gema Insani, cet. I, 2002, hlm. 123.

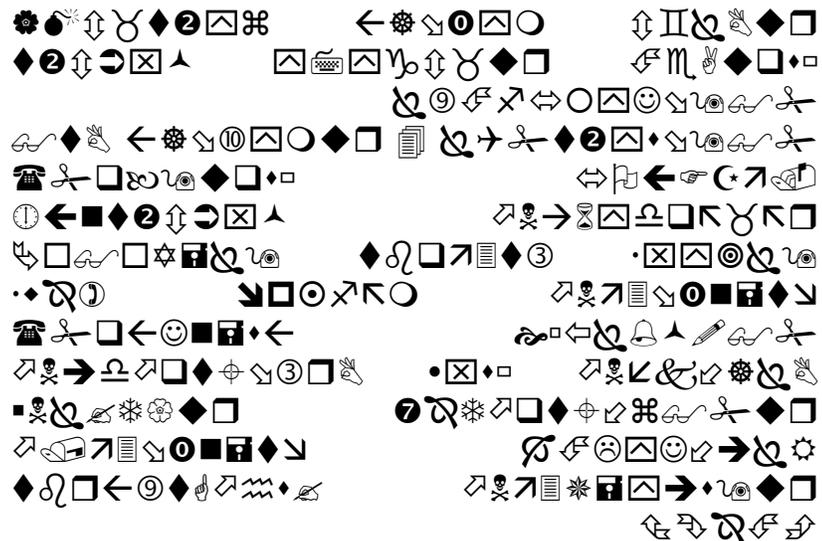
Palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi al-Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjid al-Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan.” (QS. al-Baqarah: 144)<sup>16</sup>

b. Surat al-Baqarah ayat 149



Artinya: “Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram, sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. Dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan.” (QS. al-Baqarah: 149)<sup>17</sup>

c. Surat al-Baqarah ayat 150



Artinya: “Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjid al-Haram. Dan dimana saja

<sup>16</sup> Departemen Agama RI, *Op.cit.*, hlm. 23.

<sup>17</sup> *Ibid*, hlm. 24.

kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim diantara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). Dan agar Ku-sempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk.” (QS. al-Baqarah: 150)<sup>18</sup>

## 2. Dasar Hukum dari Hadis

Sebagaimana disebutkan dalam hadis-hadis Rasulullah saw., pembahasan mengenai kiblat terdapat dalam beberapa hadis diantaranya:

### a. Hadis riwayat Bukhari

حدثنا إسحاق بن منصور أخبرنا عبد الله بن نمير حدثنا عبيد الله عن سعيد بن أبي سعيد المقبور عن أبي هريرة رضي الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم إذا قمت إلى الصلاة فأسبغ الوضوء ثم استقبل القبلة فكبر (رواه البخاري)

Artinya: “Ishaq bin Mansur menceritakan kepada kita, Abdullah bin Numair menceritakan kepada kita, Ubaidullah menceritakan dari Sa’id bin Abi Sa’id al-Maqburiyyi dari Abu Hurairah ra. berkata, Rasulullah saw. bersabda: Bila kamu hendak salat, maka sempurnakanlah wudhu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah.” (HR. Bukhari)<sup>19</sup>

### b. Hadis riwayat Muslim

عن أنس بن مالك رضي الله قال: إن رسول الله صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يَصَلِّي نَحْوَ بَيْتِ الْمَقْدِسِ فَنَزَلَتْ ” قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ. فَمَنْ رَجُلٍ مِنْ بَنِي سُلَيْمَةَ وَهُمْ

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Abu Abdillah Muhammad bin Ismail bin Ibrahim Ibn al-Mughiroh bin Bardazbah al-Bukhory, *Shahih al-Bukhari*, jilid 1, Kairo: Dar al-Hadits, 2004, hlm. 155. Juga pada juz 5, hlm. 2307.

ركوع في صلاة الفجر وقد صلوا ركعة فنادى ألا أن القبلة قد حولت فمالوا  
كما هم نحو القبلة (رواه مسلم)

Artinya: “Dari Anas bin Malik ra. berkata: “bahwa sesungguhnya Rasulullah saw. (pada suatu hari) sedang shalat dengan menghadap Baitul Maqdis, kemudian turunlah ayat “Sesungguhnya Aku melihat mukamu sering menengadah ke langit, maka sungguh kami palingkan mukamu ke kiblat yang kamu kehendaki. Palingkanlah mukamu kearah Masjid al-Haram”. Kemudian ada seseorang dari Bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok sahabat sedang ruku pada shalat fajar. Lalu ia menyeru “Sesungguhnya kiblat telah berubah”. Lalu mereka berpaling seperti kelompok Nabi, yakni kearah kiblat.”(HR. Muslim)<sup>20</sup>

c. Hadis riwayat Imam Baihaqi

عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: قال رسول الله البيت قبلة لأهل المسجد  
والمسجد قبلة لأهل الحرام والحرام قبلة لأهل الأرض في مشارقها ومغاربها  
من أمتي (رواه الإمام البيهقي)

Artinya: “Dari Ibnu Abbas ra. berkata: Rasulullah saw. bersabda: Ka’bah adalah kiblat bagi orang yang berada di Masjid al-Haram. Masjid al-Haram adalah kiblat bagi orang yang berada di tanah haram. Tanah Haram adalah kiblat bagi penduduk bumi baik di sebelah barat dan di sebelah timur dari umatku. (HR. Imam Baihaqi)<sup>21</sup>

### C. Sejarah Kiblat

Kiblat merupakan sebuah bangunan yang menyerupai kubus, sehingga dinamakan pula dengan Ka’bah. Ia memiliki empat sudut. Bangsa Arab menyebut sudut Ka’bah dengan rukun. Setiap rukun diberi nama sesuai dengan arahnya. Menurut Mujahid, dinamakan Ka’bah karena

<sup>20</sup> Muslim bin al-Hajjaj al-Naisaburi, *Shohih Muslim*, juz 3, Beirut: Darul Kutubil ‘Ilmiyyah, tt., hlm. 120.

<sup>21</sup> Imam Baihaqi, *al-Sunan al-Kubro lilbaihaqi*, Maktabah Syamilah, juz 2, hlm. 10.

berbentuk segi empat.<sup>22</sup> Panjang dinding sebelah utara dan selatan masing-masing 9,29 m dan 10,5 m. Ka'bah juga disebut *Baitul 'Atiq* (rumah kemerdekaan) karena dapat memerdekakan manusia dari dosanya bila ia benar-benar bertaubat dari perbuatan-perbuatan yang lalu, juga disebut dengan Baitul Haram. Ka'bah terdiri dari bangunan tembok batu-batu besar yang berwarna biru berasal dari sebagian gunung-gunung yang terdapat di sekitar Makkah. Ia berdiri di atas dasar pondasi yang kuat dari batu-batu marmer yang tingginya kira-kira 25 cm dan berlebih keluar selebar 30 cm, dinamai dengan *Syazarwan*.<sup>23</sup> Untuk mengetahui letak Ka'bah secara tepat ialah jika dari titik tengah Ka'bah ditarik garis ke setiap sudut Ka'bah itu, maka garis-garis itu akan menunjukkan empat arah mata angin. Pertama menunjukkan ke arah timur laut, sudut ini dinamakan rukun *Iraqi*. Kedua menunjukkan ke arah barat laut, sudut ini dinamakan rukun *Syami*. Ketiga menunjukkan ke arah barat daya, sudut ini dinamakan rukun *Yamani* dan keempat menunjukkan ke arah tenggara, sudut ini dinamakan rukun *Aswadi* (karena di sudut ini terletak Hajar Aswad atau batu hitam).<sup>24</sup>

Ka'bah dalam bentuk bangunan nabi Ibrahim dan Ismail hanya mempunyai dua sudut, yaitu *Yamani* dan *Aswadi*, sedang arah yang bertentangan dengan keduanya berbentuk bundar seperti bentuk *Hijir Ismail* yang terdapat sekarang. *Hijir Ismail* yang panjangnya enam

---

<sup>22</sup> Sami bin Abdullah al-Maghlouth, *Atlas haji dan Umrah*, Jakarta: Almahira, cet.I, 2010, hlm. 28.

<sup>23</sup> Departemen Agama RI, *Loc. Cit.*

<sup>24</sup> *Ibid*, hlm. 556.

seperempat hasta itu dalam pembangunan nabi Ibrahim termasuk dalam Ka'bah, sedang dalam pembangunan masa Quraisy kemudian menjadi di luar Ka'bah karena dikurangi enam seperempat hasta. Hal tersebut dikarenakan kekurangan biaya sehingga saat mereka memperbaiki Ka'bah tidak dapat mengikuti ukuran bangunan nabi Ibrahim. Ka'bah yang dibangun nabi Ibrahim tidak beratap seperti sekarang, dan mempunyai dua pintu, sebuah menghadap ke timur dan sebuah lagi menghadap ke barat. Pintu yang menghadap ke barat rata dengan tanah sehingga tidak memerlukan tangga untuk naik. Di samping itu, kedua Ka'bah dibuat ruangan tempat menyimpan hadiah-hadiah yang dipersembahkan orang dan barang-barang berharga lainnya.<sup>25</sup>

Ka'bah merupakan rumah Allah swt. yang pertama kali dibangun sebagai tempat beribadah bagi manusia. Kesuciannya dapat dilihat dari posisi sentralnya baik di bumi maupun di langit. Berkaitan dengan letaknya di bumi, banyak pendapat yang menyatakan bahwa Ka'bah merupakan poros bumi. Artinya, letak Baitullah ini secara geografis tepat berada di tengah-tengah bumi. Sedangkan menyangkut posisinya di langit, dikatakan bahwa Ka'bah merupakan miniatur dari *Baitul Ma'mur*, yaitu tempat tawaf para malaikat yang terletak di langit ketujuh. Oleh sebab itu, sebagian ulama berpendapat bahwa para malaikatlah yang pertama kali membangun fondasi Ka'bah. Nabi Adam as., kemudian menyempurnakan bangunannya agar menjadi tempat manusia melakukan tawaf seperti

---

<sup>25</sup> *Ibid.*

halnya dilakukan para malaikat di *Baitul Ma'mur*. Hanya saja, setelah berlalu masa yang cukup panjang, fondasi rumah Allah swt. ini akhirnya terbenam di dalam pasir. Itulah sebabnya Allah swt. kemudian memerintahkan Nabi Ibrahim as. Untuk kembali membangunnya.<sup>26</sup>

Ka'bah dibangun dari batu berwarna keabu-abuan, berbentuk bujur sangkar. Panjang dan lebarnya sekitar 40 kaki dan tinggi 45 kaki (1 kaki = 12 inchi, 1 inchi = 2,54 cm). Pintunya berbingkai warna keemasan, terletak sekitar 2 yar di atas lantai (1 yar = 3 kaki).<sup>27</sup>

Menurut Muhammad Rasuli Jamil dalam *Manhaj Bernegara dalam Haji*, disebutkan bahwa *Baitul Haram* sebagai *prototype Baitul Ma'mur* di langit, tempat para malaikat sujud, ruku', tawaf dan bertasbih mengagungkan Rabbul 'Alamin. Rumah yang menjadi pusat iman, pengabdian, salat dan kerinduan.<sup>28</sup>

Menurut riwayat, dikisahkan dari *Baitul Ma'mur* itu telah dijatuhkan batu ke bumi. Tempat jatuhnya dijadikan Allah swt. sebagai pusat peribadatan manusia di muka bumi. Batu tersebut dipercayai berwarna putih, tetapi kemudian berubah warna menjadi hitam yang disebabkan dari dosa-dosa manusia. Batu itulah yang kemudian dikenal sebagai Hajar Aswad. Di tempat jatuhnya batu itu dibangun rumah

---

<sup>26</sup>Abdul Hayyie al-Kattani, et al, *Op.Cit.*, hlm. 123.

<sup>27</sup>Anshori Thayib, *Menembus Batas Tanah Haram; Kisah Perjalanan Muslimah Barat ke Mekkah dan Madinah*, Surabaya: CV. Amarpress, cet. I, 1991, hlm. 44.

<sup>28</sup>Muhammad Rasuli Jamil, *Manhaj Bernegara dalam Haji; Kajian Sirah Nabawi di Indonesia*, Tangerang: Media Madania, cet. I, 2011, hlm. 109.

peribadatan, berbentuk masjid pertama manusia, menjadi arah kiblat menghadapkan wajah bagi manusia dalam shalatnya.<sup>29</sup>

Dalam perjalanan waktu, Ka'bah sempat dicemari oleh konsep ketuhanan yang sesat. Para pemimpin masyarakat dan tokoh suci masyarakat Arab memvisualisasikan simbol-simbol Tuhan mereka berupa patung kayu atau batu. Kebanyakan disimpan di sekitar Ka'bah, juga di rumah-rumah mereka. semuanya berakhir saat Rasulullah saw. berhasil memenangkan perjuangan Islam membebaskan Makkah. Setelah itu, Rasulullah saw. beserta kaumnya membersihkan Ka'bah dari semua berhala itu.<sup>30</sup>

Ka'bah yang sekarang bukanlah bangunan asli yang dibuat Ibrahim as. Kecuali Hajar Aswad, Ka'bah sudah beberapa kali dipugar. Kini, Hajar Aswad diberi bingkai dari perak berbentuk oval, diletakkan di pojok tenggara Ka'bah. Ada pendapat, Hajar Aswad sebenarnya batu meteor yang berasal dari angkasa luar. Pandangan itu dihidup-hidupkan lewat sebuah legenda.<sup>31</sup>

Posisi sentral Ka'bah bagi manusia terus berlanjut sampai masa sekarang. Fondasi awalnya ini akan selalu berdiri dengan kokoh dari masa ke masa. Dengan demikian, berbagai kisah atau informasi yang ada tentang pembangunan kembali (renovasi) terhadap Ka'bah pada suatu kurun waktu tertentu harus dipahami sekedar merupakan perbaikan-perbaikan terhadap kualitas bangunannya. Sebagai contoh adalah yang

---

<sup>29</sup> *Ibid*, hlm. 109-110.

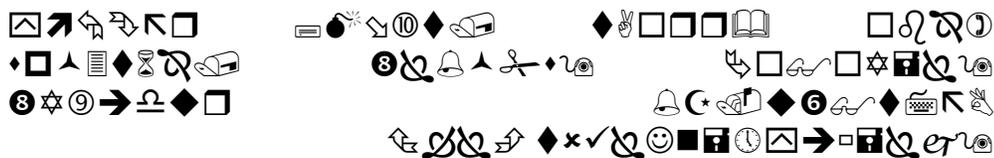
<sup>30</sup> Anshari Thayib, *Loc. Cit.*

<sup>31</sup> *Ibid.*

dilakukan oleh para pemuka suku Quraisy pada saat Nabi saw. berusia tiga puluh lima tahun.<sup>32</sup>

Arah kiblat pada masa-masa permulaan menghadap ke Baitullah di Yerusalem, hingga pintu masuk berada pada penjuru dinding bagian selatan, berjumlah tiga buah pintu. Setelah arah kiblat diubah ke Baitullah di Makkah<sup>33</sup>, pintu-pintu masuk pada bagian selatan tersebut ditutup.<sup>34</sup>

Baitullah di Yerusalem dibangun pada masa dahulu oleh Raja (Nabi) Sulaiman (973-933 SM) di atas bukit Zion, sedangkan Baitullah di Makkah dibangun pada masa Nabi Ibrahim (2000 SM) yang dibangun bersama puteranya, Nabi Ismail. Sehingga Baitullah di Makkah terpendang sebagai Baitullah tertua di dunia.<sup>35</sup> Hal ini termaktub dalam surat Ali Imron ayat 96:



Artinya: Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah)

<sup>32</sup> *Ibid*, hlm. 123-124. Mengenai pemugaran Ka'bah ini dapat dilihat pula pada Martin Lings (Abu Bakr Siraj al-Din), *Muhammad; Kisah Hidup Nabi Berdasarkan Sumber Klasik*, Jakarta: PT Serambi Ilmu Semesta, cet. VII, 2009, hlm. 78-81.

<sup>33</sup> Makkah merupakan sebuah tempat suci yang sejak awal orang Arab menganggapnya sebagai tempat bersejarah. Makkah diambil alih oleh kaum penyembah berhala pasca generasi Ismail dan praktik penyembahan berhala diperkenalkan disana meskipun tanpa menghapuskan sama sekali hal yang disebutkan al-Qur'an sebagai agama Ibrahim (QS al-Baqarah: 135). Namun, pada awal abad ke-5 M, keturunan nabi Ismail, mereka penyembah berhala, kembali ke Makkah dengan nama Quraisy dan memerintah kota itu. Mereka menebarkan kemakmuran, mungkin berkaitan dengan hajinya kaum Badui ke tempat suci tersebut yang membuka kesempatan untuk berdagang di pasar lokal. Eva Y.N., et al, *Ensiklopedi Oxford Dunia Islam Modern*, Bandung: Penerbit Mizan Anggota IKAPI, cet. II, 2002, hlm.326.

<sup>34</sup> Joesoef Sou'yb, *Sejarah Daulat Khulafaur Rasyidin*, Jakarta: Bulan Bintang, tt., hlm. 393.

<sup>35</sup> *Ibid*.

yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia. (QS. Ali Imron : 96)<sup>36</sup>

Dalam *al-Fiqhul Islami Wa Adillatuhu*, Wahbah al-Zuhaily memaparkan mengenai Bangunan Ka'bah, Keistimewaan dan Keutamaan Masjid al-Haram. Ia menjelaskan bahwa Ka'bah yang mulia dibangun sebanyak lima kali yakni bangunan malaikat atau Adam atau Syis bin Adam menurut al-Suhaili, bangunan Ibrahim di atas pondasi pertama, bangunan suku Quraisy pada masa Jahiliah yang disaksikan Rasul saw. sebelum *bi'tsah*, bangunan Ibn Zubair ketika terbakar dan bangunan al-Hajjaj bin Yusuf. Bangunan terakhir inilah yang ada sekarang.<sup>37</sup>

Beberapa hal terkait keistimewaan Ka'bah sebagai berikut:

Pertama, Ka'bah merupakan titik sentral bumi berdasarkan beberapa alasan. Beberapa alasan yang paling populer yakni<sup>38</sup>:

1. Berdasarkan pengamatan Husein Kamaluddin, kota Makkah al-Mukarramah berada di puncak jantung dunia yang melintasi semua tepian benua. Hasil ini diperoleh ketika ia mempersiapkan penelitian penetapan arah-arrah yang akurat ke kiblat dari beberapa kota utama di seluruh dunia dengan menggunakan komputer. Berikut beberapa temuannya:
  - a. Wilayah di sekitar Makkah al-Mukarramah dibagi secara rapi dan teratur. Kota yang disucikan ini dianggap sebagai pusat bumi.

---

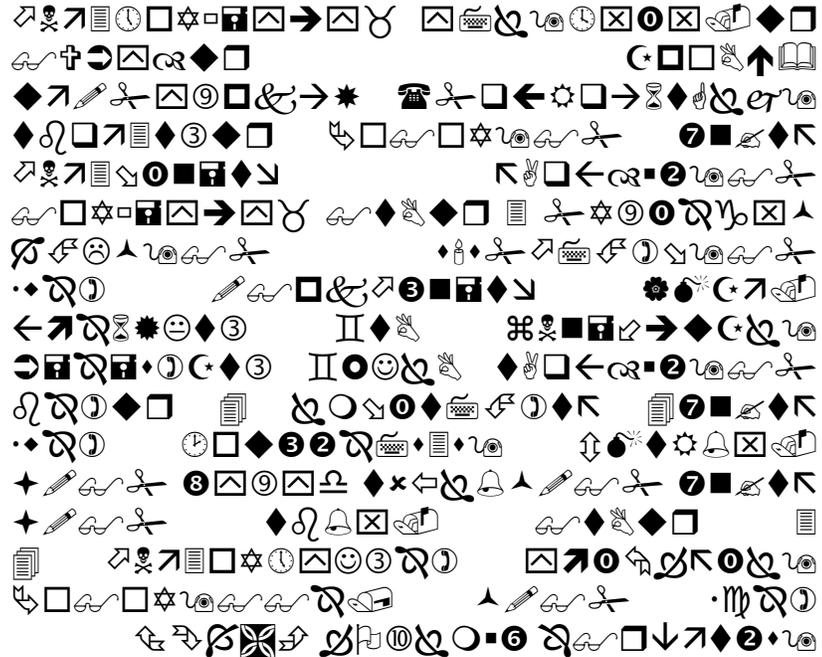
<sup>36</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 63.

<sup>37</sup> Wahbah al-Zuhaily, *al-Fiqhul Islami WaAdillatuhu* yang diterjemahkan oleh Masdar Helmy, *FiqihShaum, I'tikaf dan Haji (Menurut Kajian Berbagai Mazhab)*, Bandung: C.V. Pustaka Media Utama, cet. I, 2006, hlm.424-425.

<sup>38</sup> Sami bin Abdullah al-Maghlouth, *Op. Cit.*, hlm. 33.

Inilah salah satu sebab pengalihan kiblat dari *Baitul Maqdis* ke Makkah al-Mukarramah.<sup>39</sup>

- b. Kota Makkah al-Mukarramah terletak di pusat bumi. Allah swt. berfirman:



Artinya: “Dan demikian (pula) Kami telah menjadikan kamu (umat Islam), umat yang adil dan pilihan agar kamu menjadi saksi atas (perbuatan) manusia dan agar Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas (perbuatan) kamu. dan Kami tidak menetapkan kiblat yang menjadi kiblatmu (sekarang) melainkan agar Kami mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot. Dan sungguh (pemindahan kiblat) itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia.” (QS. al-Baqarah: 143)<sup>40</sup>

Berdasarkan fakta, kota Makkah berada di posisi pertengahan seluruh pengikut agama Islam.<sup>41</sup>

- c. Garis bujur yang melintasi kota Makkah seharusnya menjadi garis dasar penetapan waktu. Arnold Keysrling, seorang peneliti barat

<sup>39</sup> *Ibid.*

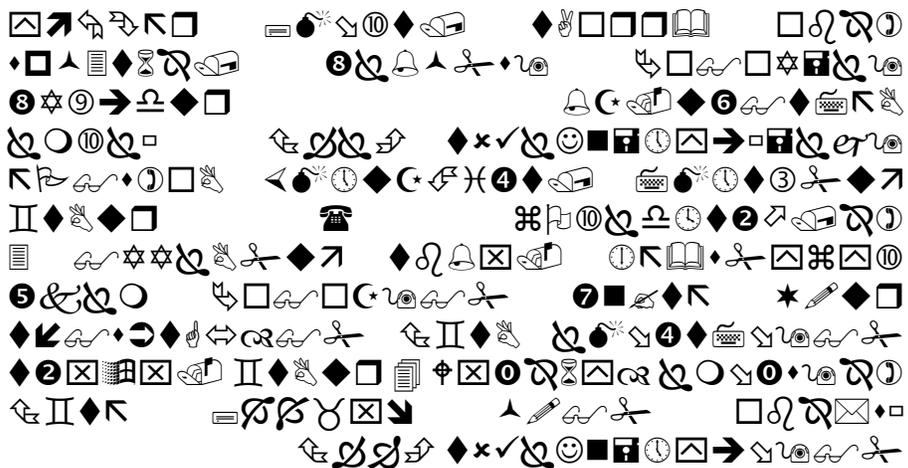
<sup>40</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 23.

<sup>41</sup> *Loc. Cit.*

mengatakan,”Garis bujur kota Makkah seharusnya menjadi garis penentuan waktu internasional sebagai ganti Greenwich.”<sup>42</sup>

2. Matahari berada tepat secara vertikal di atas Ka’bah sebanyak dua kali dalam setahun. Pada waktu itu, bayangan segala sesuatu mengarah ke arah kiblat.<sup>43</sup>

Kedua, keajaiban posisi Ka’bah. Allah swt. berfirman:



Artinya: “Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia. Padanya terdapat tanda-tanda yang nyata, (di antaranya) maqam Ibrahim; barangsiapa memasukinya (Baitullah itu) menjadi amanlah dia; mengerjakan haji adalah kewajiban manusia terhadap Allah, Yaitu (bagi) orang yang sanggup mengadakan perjalanan ke Baitullah. Barangsiapa mengingkari (kewajiban haji), maka sesungguhnya Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari semesta alam.” (QS. Ali Imran: 96-97)<sup>44</sup>

Setelah mengukur sudut-sudut kemiringan Ka’bah pada tahun 1410 H, seorang insinyur Arab Saudi, Muhammad al-Mu’tazz, menyimpulkan bahwa poros bangunan Ka’bah yang menyambungkan antara rukun *Iraqi* dengan rukun *Yamani* menunjuk ke arah utara magnet disertai sedikit

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> *Ibid.*

<sup>44</sup> Departemen Agama RI, *Op. Cit.*, hlm. 63.

kemiringan pada arah timur yang diperkirakan sekitar  $3,5^\circ$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rukun *Iraqi* lebih condong ke arah utara, tepat ke arah Madinah al-Munawwarah. Keberadaan Ka'bah yang terletak di tengah-tengah bumi menjadikannya sebagai kompas yang menuntun seluruh alam dalam derajat keimanan sekaligus materi.<sup>45</sup>

#### D. Metode-Metode Penentuan Arah Kiblat

Membahas tentang penentuan arah kiblat, hal-hal yang harus dikupas adalah masalah posisi atau letak yang akan dihitung atau diukur. Secara historis, cara atau metode penentuan arah kiblat di Indonesia telah mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Perkembangan penentuan arah kiblat ini dapat dilihat dari alat-alat yang digunakan untuk mengukurnya, seperti *tongkat istiwa'*, *rubu' mujayyab*, kompas dan *theodolit*. Selain itu, sistem perhitungan yang dipakai juga mengalami perkembangan, baik mengenai data koordinat maupun sistem ilmu ukurnya yang sangat terbantu dengan adanya alat bantu perhitungan seperti *scientific calculator* maupun alat bantu pencarian data koordinat yang semakin canggih seperti GPS (*Global Positioning System*).<sup>46</sup>

Pada saat ini, metode yang sering digunakan untuk menentukan arah kiblat ada dua macam yaitu *Azimuth Kiblat* dan *Rashd al-Kiblat*, atau disebut juga dengan teori sudut dan teori bayangan.

##### 1. *Azimuth Kiblat*

---

<sup>45</sup> *Loc. Cit.*

<sup>46</sup> Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis; Metode Hisab-Rukyat Praktis dan Solusi Permasalahannya*, Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, cet. I, 2012, hlm. 29.

*Azimuth Kiblat* adalah arah atau garis yang menunjuk ke Kiblat (Ka'bah). Untuk menentukan *azimuth kiblat* ini, diperlukan beberapa data antara lain:

- a. Lintang tempat (*'Ardh al-Balad*) daerah yang kita kehendaki.

Lintang tempat (*'Ardh al-Balad*) adalah jarak dari daerah yang kita kehendaki sampai dengan khatulistiwa diukur sepanjang garis bujur. Khatulistiwa adalah lintang  $0^\circ$  dan titik kutub bumi adalah lintang  $90^\circ$ . Jadi, nilai lintang berkisar antara  $0^\circ$  sampai dengan  $90^\circ$ . Di sebelah selatan khatulistiwa disebut lintang selatan (LS) dengan tanda negatif (-) dan di sebelah utara khatulistiwa disebut lintang utara (LU) diberi tanda positif (+).<sup>47</sup>

- b. Bujur Tempat (*Thul al-Balad*) daerah yang kita kehendaki.

Bujur Tempat (*Thul al-Balad*) adalah jarak dari tempat yang dikehendaki ke garis bujur yang melalui kota Greenwich dekat London, berada di sebelah barat kota Greenwich sampai  $180^\circ$  disebut bujur barat (BB) dan di sebelah timur kota Greenwich sampai  $180^\circ$  disebut bujur timur (BT).

- c. Lintang dan Bujur kota Makkah (Ka'bah)

Untuk mengetahui dan menentukan lintang dan bujur tempat di bumi, sekurang-kurangnya ada lima cara yaitu dengan:

- 1) Melihat dalam buku-buku atau peta

---

<sup>47</sup> *Ibid*, hlm. 30.

Cara ini merupakan cara paling mudah untuk mencari koordinat geografis (lintang dan bujur) suatu tempat, yaitu dengan cara melihat atau mencari dalam daftar yang tersedia dalam buku-buku yang ada.<sup>48</sup> Meski terkesan mudah, namun ada beberapa hal yang patut diperhatikan dalam menggunakan metode ini, yakni:<sup>49</sup>

- a) Tidak semua tempat atau kota-kota di bumi ada dalam daftar tersebut. Daftar yang ada biasanya hanya memuat kota-kota penting saja.
- b) Tidak jelas bagi kita di titik mana angka itu berlaku pada sebuah kota. Oleh karena itu, diperlukan juga perhitungan secara teliti berdasarkan tempat dan kota lain yang lebih dekat sebagai perbandingan.

## 2) Menggunakan Peta

Langkah-langkah yang harus ditempuh adalah:

Mencari koordinat dua buah kota terdekat dengan tempat yang akan dicari.

Contoh:

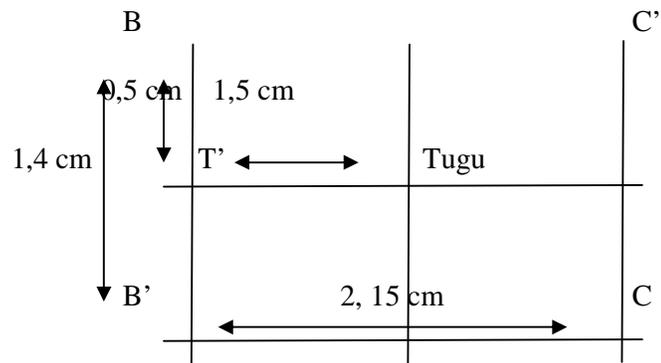
Mencari Tugu Bogor, maka jarak terdekat dari tempat tersebut adalah antara Bogor (B) dan Cianjur (C). B dengan koordinat  $6^{\circ} 37' \text{ LS}$  dan  $106^{\circ} 48' \text{ BT}$ , sedangkan C dengan koordinat  $6^{\circ} 51' \text{ LS}$  dan  $107^{\circ} 08' \text{ BT}$ .

Gambaran problem tersebut dapat disketsakan sebagai berikut.

---

<sup>48</sup> *Ibid*, hlm. 31.

<sup>49</sup> Encup Supriatna, *Hisab Rukyat dan Aplikasinya*, Bandung: PT RefikaAditama, cet. I, 2007, hlm. 71-73.



Ukur jarak B-C, misalnya 2,15 cm. Maka selisih bujur Kota Bogor dan Cianjur adalah  $107^{\circ} 08' - 106^{\circ} 48' = 0^{\circ} 20'$ . Kemudian ukur jarak T-T' (lokasi yang dicari), misalnya 1,5 cm dengan perhitungan sebagai berikut:

Bujur kota Bogor :  $106^{\circ} 48'$

Selisih bujur B dan T

$(1,5 : 2,15 \times 0^{\circ} 20')$  :  $00^{\circ} 13' 57,21''$  +

**Bujur kota Tugu :  $107^{\circ} 01' 57,21$  BT**

Setelah itu, ukur jarak B-B', misalnya 1,4 cm. Selisih lintang kota B dan kota C adalah  $6^{\circ} 51' - 6^{\circ} 37' = 0^{\circ} 14'$ . Kemudian ukur jarak B-T', misalnya 0,5 cm, dengan perhitungan sebagai berikut:

Lintang kota Bogor :  $6^{\circ} 37'$

Selisih lintang B-T'

$(0,5 \text{ cm} : 1,4 \text{ cm} \times 0^{\circ} 14')$  :  $0^{\circ} 05'$  +

**Lintang kota Tugu : 6° 42'**

3) Menggunakan *tongkat istiwa'*

Dengan menggunakan *tongkat istiwa'*, dapat dikatakan bahwa cara ini lebih teliti dibandingkan dengan sebelumnya. Hal ini dikarenakan cara ini menggunakan alam sebagai media untuk menentukan koordinat geografis.

4) Menggunakan *theodolit*

Cara ini merupakan cara yang lebih teliti untuk menentukan lintang dan bujur. *Theodolit* adalah alat ukur semacam teropong yang dilengkapi dengan lensa, angka-angka yang menunjukkan arah (*azimuth*) dan ketinggian dalam derajat dan *waterpass*.

5) Menggunakan GPS (*Global Positioning System*)

GPS adalah sebuah peralatan elektronik yang bekerja dan berfungsi memantau sinyal dari satelit untuk menentukan posisi tempat di bumi. Alat ini biasanya digunakan dalam navigasi di laut dan udara agar setiap posisi kapal atau pesawat dapat diketahui oleh nahkoda atau pilot, yang kemudian dilaporkan kepada menara pengawas di pelabuhan atau bandar udara terdekat.

Cara pengoperasian GPS adalah sebagai berikut:

- a) Pasanglah GPS di tempat terbuka. Gunakanlah selalu “*Chart Table Mount*” (kaki GPS) untuk menjamin agar antena GPS menghadap persis ke atas.
- b) Di sudut kanan atas akan muncul kata-kata “*searching*”, beberapa saat kemudian akan berubah menjadi “*Get Data*”, lalu akhirnya menjadi “*Locked*”.
- c) Setelah muncul kata “*Locked*”, tekan tombol “POS” dan layar akan menampilkan lintang dan bujur tempat yang bersangkutan.

Dalam penentuan arah kiblat, dapat digunakan rumus sederhana sebagai berikut:

$$\text{Cotan } B = \tan \varphi^k \cdot \cos \varphi^x : \sin C - \sin \varphi^x : \tan C^{50}$$

B adalah arah kiblat. Jika hasil perhitungan B positif, maka arah kiblat terhitung dari titik utara. Sedangkan jika hasil perhitungan B negatif, maka arah kiblat terhitung dari selatan.

$\varphi^k$  adalah Lintang Ka’bah yaitu  $21^\circ 25' 21,04''^{51}$

$\varphi^x$  adalah Lintang tempat yang akan diukur arah kiblatnya.

$\lambda^k$  adalah Bujur Ka’bah yaitu  $39^\circ 49' 34,33''^{52}$

C adalah jarak bujur, yaitu jarak bujur antara Ka’bah dengan bujur tempat yang akan diukur arah kiblatnya.

---

<sup>50</sup> Slamet Hambali, *Ilmu Falak; Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat Seluruh Dunia*, Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo, cet. I, 2011, hlm. 182.

<sup>51</sup> *Ibid.*

<sup>52</sup> *Ibid.*

Cara menghitung C berdasar jarak Ka'bah sampai dengan daerah yang dihitung arah kiblatnya, sebagai berikut<sup>53</sup>:

- Jika  $BT^x > BT^k$ , maka  $C = BT^x - BT^k$  (Kiblat = Barat)
- Jika  $BT^x < BT^k$ , maka  $C = BT^k - BT^x$  (Kiblat = Timur)
- Jika  $BB^x < BB\ 140^\circ\ 10'\ 25,06''$ , maka  $C = BB^x + BT^k$  (Kiblat = Timur)
- Jika  $BB^x > BB\ 140^\circ\ 10'\ 25,06''$ , maka  $C = 360^\circ - BB^x - BT^k$  (Kiblat = Barat)

Sedangkan rumus untuk menghitung azimuth kiblat yakni<sup>54</sup>:

- Jika  $B = UT (+)$ , Azimuth Kiblat = B (tetap)
- Jika  $B = UB (+)$ , Azimuth Kiblat =  $360^\circ - B$
- Jika  $B = ST (-)$ , Azimuth Kiblat =  $180^\circ - B$  (B dipositifkan)
- Jika  $B = SB (-)$ , Azimuth Kiblat =  $180^\circ + B$  (B dipositifkan)

Contoh perhitungan:

Diketahui: Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT)

Bujur Tempat ( $\lambda^x$ ) :  $110^\circ\ 26'\ 47''$  BT

Lintang Tempat ( $\varphi^x$ ) :  $-6^\circ\ 59'\ 05''$  LS

Bujur Ka'bah ( $\lambda^k$ ) :  $39^\circ\ 49'\ 34,33''$  BT

Lintang Ka'bah ( $\varphi^k$ ) :  $21^\circ\ 25'\ 21,04''$  LU

Jawab : karena MAJT berada di wilayah BT sebelah timur Ka'bah, maka C-nya masuk pada kelompok 1.

$$C = 110^\circ\ 26'\ 47'' - 39^\circ\ 49'\ 34,33''$$

<sup>53</sup> *Ibid.* hlm. 183.

<sup>54</sup> *Ibid.*, hlm. 184.

$$= 70^{\circ} 37' 12,67'' \text{ (Kiblat = Barat)}$$

Setelah hasil C diketahui, kemudian dimasukkan pada rumus arah kiblat.

$$\begin{aligned} \text{Cotan B} &= \tan \phi^k \cdot \cos \phi^x : \sin C - \sin \phi^x : \tan C \\ &= \tan 21^{\circ} 25' 21,04'' \times \cos -6^{\circ} 59' 05'' : \sin 70^{\circ} 37' 12,67'' - \\ &\quad \sin -6^{\circ} 59' 05'' : \tan 70^{\circ} 37' 12,67'' \\ \text{B} &= 65^{\circ} 30' 20,09'' \text{ UB (Utara Barat)} \end{aligned}$$

Lalu, mencari *azimuth kiblat*.

Berdasar hasil perhitungan tersebut, arah kiblat menara Masjid Agung Jawa Tengah di Semarang (B) =  $65^{\circ} 30' 20,09''$  UB (Utara Barat). Sehingga, *Azimuth Kiblat* Menara MAJT =  $360^{\circ} - 65^{\circ} 30' 20,09'' = 294^{\circ} 29' 39,01''$ .

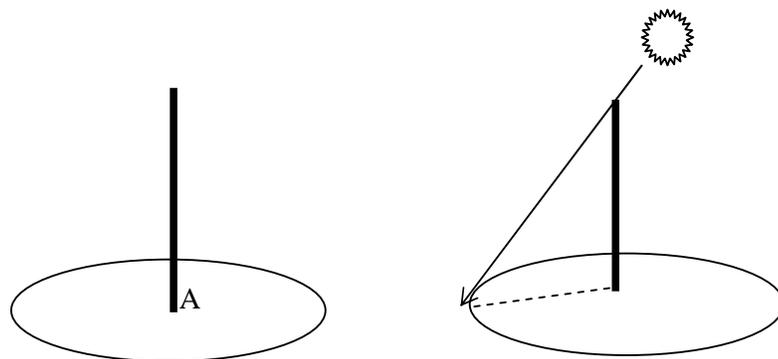
Untuk mengaplikasikan hasil perhitungan tersebut dalam penentuan arah kiblat, maka langkah yang dapat dilakukan adalah:

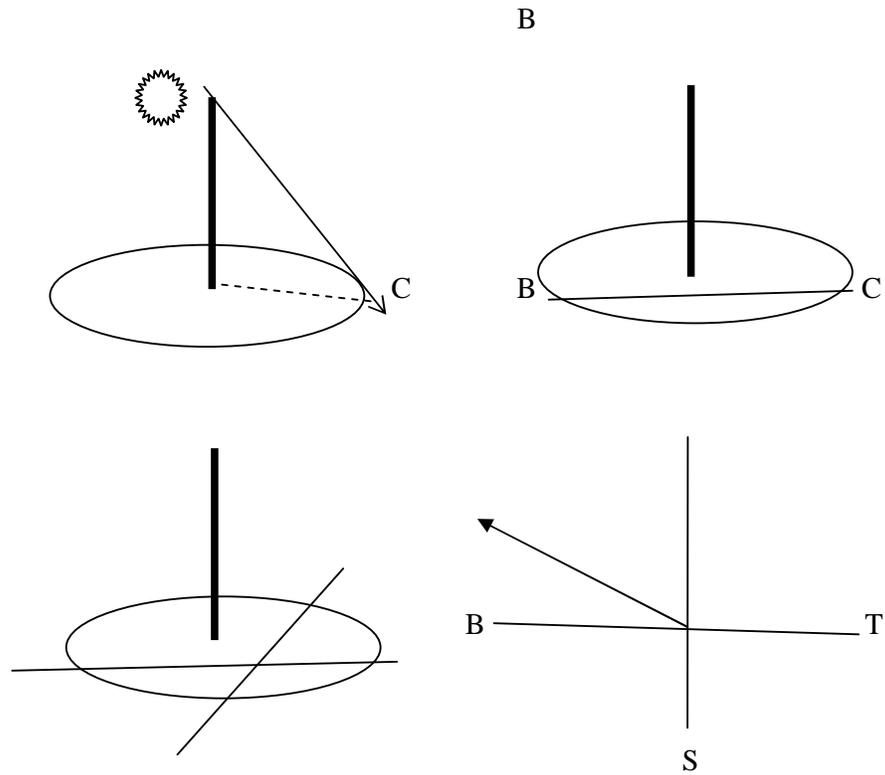
Pertama, mengetahui arah utara yang sebenarnya (*True North*) terlebih dahulu baik dengan menggunakan kompas atau tongkat istiwa' dengan bantuan posisi matahari. Diantara cara-cara tersebut, yang paling mudah, murah dan memperoleh hasil yang teliti adalah dengan menggunakan *tongkat istiwa'* yang dilakukan pada siang hari<sup>55</sup>, dengan langkah:

---

<sup>55</sup> Ahmad Izzuddin, *Op.Cit*, hlm. 42-44.

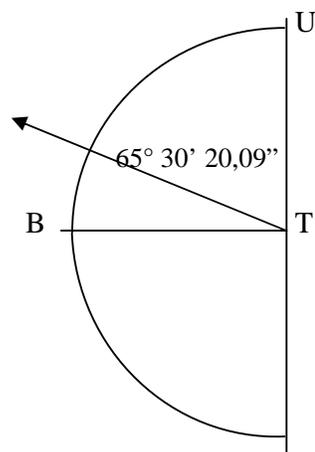
- a. Tancapkan sebuah tongkat lurus pada sebuah pelataran datar yang berwarna putih cerah. Misal panjang tongkat 30 cm diameter 1 cm. Ukurlah dengan lot dan atau *waterpass* sehingga pelataran ditemukan benar-benar datar dan tongkat betul-betul tegak lurus terhadap pelataran.
- b. Lukislah sebuah lingkaran berjari-jari sekitar 20 cm berpusat pada pangkal tongkat.
- c. Amati dengan teliti bayang-bayang tongkat beberapa jam sebelum tengah hari sampai sesudahnya. Semula tongkat akan mempunyai bayang-bayang panjang menunjuk ke arah barat. Semakin siang, bayang-bayang semakin pendek lalu berubah arah sejak tengah hari. Kemudian semakin lama bayang-bayang akan semakin panjang lagi menunjuk ke arah timur. Dalam perjalanan seperti itu, ujung bayang-bayang tongkat akan menyentuh lingkaran 2 kali pada 2 tempat, yaitu sebelum tengah hari dan sesudahnya. Kedua titik bayangan yang menyentuh garis, diberi tanda titik, lalu dihubungkan satu sama lain dengan garis lurus. Garis tersebut merupakan garis arah barat timur secara tepat.
- d. Lukislah garis tegak lurus (90 derajat) pada garis barat timur tersebut, maka akan diperoleh garis utara selatan yang persis menunjuk titik utara sejati.





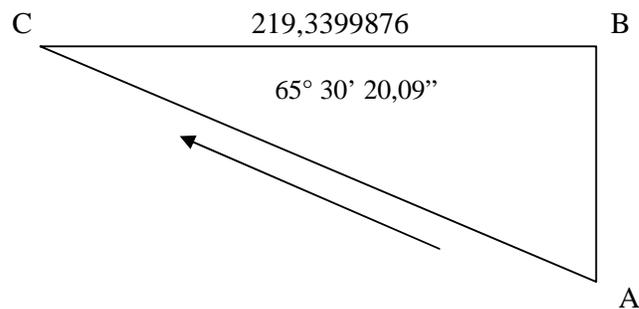
Kedua, setelah diperoleh arah utara selatan yang akurat, kita dapat mengukur arah kiblat dengan cara:

- Bantuan busur derajat atau *rubu' mujayyab* dengan mengambil posisi  $24^{\circ} 30' 31,93''$  dari titik barat ke utara atau  $65^{\circ} 30' 20,09''$ , itulah arah kiblat.



S

- b. Menggunakan garis segitiga siku. Setelah ditemukan arah utara selatan, maka buat garis datar misal 100 cm (sebut saja titik A sampai B). Kemudian dari titik B, dibuat garis persis tegak lurus ke arah barat (sebut saja B sampai C). Dengan menggunakan perhitungan geneometris, yakni  $\tan 65^\circ 30' 20,09'' \times 100$  cm, maka akan diketahui panjang garis ke arah barat (titik B sampai C) yakni 219,3399876 cm. Kemudian kedua ujung garis titik A ditemukan dengan garis titik C. Jika dihubungkan membentuk garis, dan itulah garis arah kiblat.



## 2. *Rashd al-Kiblat*

*Rashd al-Kiblat* adalah ketentuan waktu dimana bayangan benda yang terkena sinar matahari menunjuk arah kiblat.<sup>56</sup> *Rashd al-Kiblat* juga semakna dengan jalan ke kiblat, karena pada waktu itu bayang-

<sup>56</sup> Ahmad Izzuddin, *Ibid*, hlm. 45.

bayang benda yang mengenai suatu tempat menunjukkan arah kiblat. Yang dimaksud dengan bayang-bayang matahari ke arah kiblat adalah bayangan benda yang berdiri tegak dan di tempat yang datar pada saat tertentu (sesuai hasil perhitungan) menunjukkan (mengarah) arah kiblat.<sup>57</sup> *Rashd al-Kiblat* ada dua macam yaitu *Rashd al-Kiblat* Tahunan dan *Rashd al-Kiblat* Harian. *Rashd al-Kiblat* tahunan ditetapkan tanggal 27/28 Mei dan tanggal 15/16 Juli pada tiap-tiap tahun sebagai *yaumur rashdil kiblat*. Sedangkan untuk *Rashd al-Kiblat* harian dapat dicari dengan menggunakan perhitungan.

Rumus-rumus untuk mengetahui kapan bayang-bayang matahari ke arah kiblat setiap harinya adalah<sup>58</sup>:

- a. Rumus mencari sudut pembantu (U)

$$\text{Cotan } U = \tan B \times \sin \varphi^x$$

- b. Rumus mencari sudut waktu (t)<sup>59</sup>

$$\text{Cos } (t-U)^{60} = \tan \delta^{61} \cos U : \tan \varphi^x$$

- c. Rumus menentukan arah kiblat dengan waktu hakiki (WH)<sup>62</sup>

$$\text{WH} = \text{pk. 12} + t \text{ (jika } B = \text{UB/SB)}$$

---

<sup>57</sup> Slamet Hambali, *Op.Cit.*, hlm. 192.

<sup>58</sup> Slamet Hambali, *Ibid.*

<sup>59</sup> Sudut waktu matahari saat bayangan benda yang berdiri tegak lurus menunjuk arah kiblat.

<sup>60</sup> Ada dua kemungkinan yaitu positif dan negatif. Jika U negatif (-), maka t-U tetap positif. Sedangkan jika U positif (+), maka t-U harus diubah menjadi negatif. Slamet Hambali, *Ibid.*, hlm. 193.

<sup>61</sup> Deklinasi matahari. Untuk memperoleh hasil yang akurat tentu tidak cukup sekali. Tahap awal menggunakan data pukul 12 WD (pk. 12 WIB = pk. 05 GMT). Tahap kedua diambil sesuai hasil perhitungan data tahap awal dengan menggunakan interpolasi.

<sup>62</sup> Orang sering menyebut waktu hakiki dengan waktu istiwak, yakni waktu yang didasarkan kepada peredaran matahari hakiki dimana pk. 12.00 senantiasa didasarkan saat matahari tepat berada di meridian atas.

$$= \text{pk. } 12 - t \text{ (jika B = UT/ST)}$$

d. Rumus mengubah dari waktu hakiki (WH) ke waktu daerah/*localmeantime* (WIB, WITA, WIT)

$$\text{WD (LMT)}^{63} = \text{WH} - e + (\text{BT}^{d64} - \text{BT}^x) : 15$$

Contoh : Tanggal 15 Juli 2009 (Data pk. 12.00 WIB/ pk. 05 GMT)

$$\text{Deklinasi Matahari} = 21^\circ 30' 11''$$

$$\text{Equation of Time} = -0^j 5^m 57^d$$

$$\text{BT MAJT} = 110^\circ 26' 47''$$

$$\text{LT MAJT} = -6^\circ 59' 05''$$

$$\text{Arah kiblat (B) MAJT} = 65^\circ 30' 20,09''$$

$$\begin{aligned} \text{Cotan U} &= \tan B \cdot \sin \phi^x \\ &= \tan 65^\circ 30' 20,09'' \times \sin -6^\circ 59' \\ & \quad 05'' \end{aligned}$$

$$U = -75^\circ 03' 20,27''$$

$$\begin{aligned} \text{Langkah pertama: Cos (t-U)} &= \tan \delta^m \cos U : \tan \phi^x \\ &= \tan 21^\circ 30' 11'' \times \cos -75^\circ 03' \\ & \quad 20,27'' : \tan -6^\circ 59' 05'' \end{aligned}$$

$$t-U = 146^\circ 01' 28,29''$$

karena U negatif, maka t-U tetap positif.

$$t = -75^\circ 03' 20,27'' + 146^\circ 01' 28,29''$$

$$t = 70^\circ 58' 8,02'' (:15) = 04^j 43^m 52,53^d$$

---

<sup>63</sup> WD Merupakan singkatan dari Waktu Daerah yang juga disebut *Local Mean Time* (LMT), yaitu waktu pertengahan untuk wilayah Indonesia, yang meliputi Waktu Indonesia Barat (WIB), Waktu Indonesia Tengah (WITA) dan Waktu Indonesia Timur (WIT).

<sup>64</sup> Adalah Bujur Daerah, WIB = 105°, WITA = 120° dan WIT = 135°

Bayang-bayang matahari ke arah kiblat (*taqriby*):

$$\begin{aligned} \text{WH} &= \text{pk. } 12 + t \\ &= \text{pk. } 12 + 04^j 43^m 52,53^d = \text{pk. } 16. 43. 52,53 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{WD (LMT)} &= \text{WH} - e + (\text{BT}^d - \text{BT}^x) \\ &= \text{pk. } 16. 43. 52,53 - (-0^j 5^m 57^d) + (105^\circ - 110^\circ 26' 47'') \\ &= \text{pk. } 16. 28. 02,04 \end{aligned}$$

*Langkah kedua:*

Data deklinasi dan *equation of time* pukul 16.00 WIB dan 17.00 WIB

Waktu	Deklinasi	Equation of Time
16.00 WIB/09 GMT	21° 28' 35''	-0 <sup>j</sup> 5 <sup>m</sup> 58 <sup>d</sup>
17.00 WIB/10 GMT	21° 28' 11''	-0 <sup>j</sup> 5 <sup>m</sup> 59 <sup>d</sup>

Mencari deklinasi matahari pada pukul 16. 28. 02,04 WIB dengan menggunakan rumus interpolasi  $A + K(B-A) = 21^\circ 28' 35'' + 0^j 28^m 02,04^d \times (21^\circ 28' 11'' - 21^\circ 28' 35'')$  = 21° 28' 23,79''

Mencari Equation of Time pada pukul 16. 28. 02,04 WIB dengan menggunakan rumus interpolasi  $A + K(B-A) = -0^j 5^m 58^d + 0^j 28^m 02,04^d \times (-0^j 5^m 59^d - (-0^j 5^m 58^d)) = 0^j 5^m 58,47^d$

$$\begin{aligned} \text{Cos}(t-U) &= \tan \delta^m \cos U : \tan \phi^x \\ &= \tan 21^\circ 28' 23,79'' \times \cos -75^\circ 03' 20,27'' : \tan -6^\circ 59' 05'' \end{aligned}$$

$$t-U = 145^\circ 53' 42,8''$$

karena U negatif, maka t-U tetap positif.

$$t = -75^{\circ} 03' 20,27'' + 145^{\circ} 53' 42,8''$$

$$t = 70^{\circ} 50' 22,33'' (:15) = 04^j 43^m 21,49^d$$

Bayang-bayang matahari ke arah kiblat yang sebenarnya (*hakiki bittahkik*):

$$\begin{aligned} \text{WH} &= \text{pk. } 12 + t \\ &= \text{pk. } 12 + 04^j 43^m 21,49^d \\ &= \text{pk. } 16. 43. 21,49 \end{aligned}$$

$$\text{WD (LMT)} = \text{WH} - e + (\text{BT}^d - \text{BT}^x)$$

$$\begin{aligned} \text{WIB} &= \text{pk. } 16. 43. 21,49 - (0^j 5^m 58,47^d) + (105^{\circ} - 110^{\circ} 26' 47'') \\ &= \text{pk. } 16. 27. 32,83 \text{ WIB} \end{aligned}$$

Berarti bayangan matahari ke arah kiblat *hakiki bittahkik* terjadi pukul 16.27.32,83 WIB dibulatkan menjadi pukul 16.28.33 WIB. Pada jam inilah benda yang berdiri tegak lurus di Masjid Agung Jawa Tengah menunjukkan arah kiblat.

Langkah-langkah selanjutnya yang perlu dilakukan dalam penerapan *Rashd al-Kiblat* adalah sebagai berikut:

- a. Siapkan alat pencatat waktu (misalnya jam tangan) yang sudah dicocokkan dengan sumber yang akurat. Pencocokan ini dapat dilakukan melalui media, seperti TVRI atau RRI, jam atom ataupun jam GPS.
- b. Pilih tempat yang tidak terlindung dari sinar matahari. Tancapkan tongkat tegak lurus. Untuk memastikannya dapat digunakan benang yang diberi beban di ujung bawahnya.

c. Tepat pada waktunya yaitu jam 16.27.33 WIB, bayang-bayang yang ditunjukkan persis berlawanan arah dengan arah kiblat. Oleh karena matahari berada di langit barat, bayang-bayang tiang akan jatuh ke arah timur. Arah kiblat ialah arah yang berlawanan yaitu menghadap ke barat. Selain tongkat yang ditancapkan, dapat juga digunakan bayang-bayang dari benda yang telah berdiri tegak, seperti tiang bendera, tiang lampu atau sisi-sisi rumah yang tegak.

Namun demikian, tidak semua tempat di bumi dapat menjadi lokasi praktek *Rashd al-Kiblat*. Hal ini sebab beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yakni arah kiblatnya suatu tempat yang akan ditentukan dan besar azimuth terbit dan terbenam matahari.<sup>65</sup> Sehingga apabila satu sama lain tidak sesuai, maka bayangan matahari yang menunjukkan arah kiblat tidak akan terjadi pada tempat tersebut.

Selain menggunakan dua metode di atas, terdapat cara lain dalam menentukan arah kiblat yakni menggunakan *theodolit* dan *software* arah kiblat.

*Theodolit* merupakan instrumen optik survei yang digunakan untuk mengukur sudut dan arah yang dipasang pada tripod. Sampai saat ini, *theodolit* dianggap sebagai alat yang paling akurat diantara metode-metode yang sudah ada dalam penentuan arah kiblat. Dengan bantuan pergerakan matahari, *theodolit* dapat menunjukkan sudut hingga satuan detik busur.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> Slamet hambali, *Ibid*, hlm. 198.

<sup>66</sup> Ahmad Izzuddin, *Op.Cit.*, hlm. 54-55.

Dalam melaksanakan pengukuran kiblat pada suatu tempat dengan menggunakan *theodolit*, hal-hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah:

1. Menentukan data lintang tempat dan bujur tempat dengan menggunakan GPS.
2. Menyiapkan data astronomis (*ephemeris* hisab rukyah) pada hari dilaksanakannya pengukuran.
3. Jam (waktu) yang dijadikan acuan harus benar dan tepat.
4. Menyiapkan perhitungan penentuan arah kiblat dengan data-data yang telah dipersiapkan menggunakan rumus arah kiblat:

$$\text{Cotan } Q = \tan LM \cdot \cos LT : \sin SBMD - \sin LT : \tan SBMD$$

Q : Azimuth kiblat

LM : Lintang Makkah

LT : Lintang Tempat

SBMD : Selisih Bujur Makkah Daerah

5. Menentukan sudut waktu matahari, dengan rumus:

$$t = WD + e - (BD - BT) : 15 - 12 = x 15$$

t : Sudut Waktu Matahari

WD : Waktu Bidik

e : Equation of Time

BD : Bujur Daerah

BT : Bujur Tempat

6. Menentukan Arah Matahari<sup>67</sup>, dengan rumus:

$$\text{Cotan } A = \tan \delta \cdot \cos \varphi^x : \sin t - \sin \varphi^x : \tan t$$

A : Arah Matahari

$\delta$  : Deklinasi Matahari

$\varphi^x$  : Lintang Tempat

t : Sudut Waktu Matahari

7. Menentukan utara sejati, dengan ketentuan:

- a. Pengukuran pagi dan deklinasi utara, Utara Sejati =  $360^\circ - A$  (hasil perhitungan).
- b. Pengukuran sore dan deklinasi utara, Utara Sejati = A (hasil perhitungan).
- c. Pengukuran pagi dan deklinasi selatan, Utara Sejati =  $180^\circ + A$  (hasil perhitungan).
- d. Pengukuran sore dan deklinasi selatan, Utara Sejati =  $180^\circ - A$  (hasil perhitungan).

8. Penggunaan *theodolit*

- a. Pasang *theodolit* dengan benar artinya dalam posisi tegak lurus dengan statip/lot yang datar. Perhatikan *waterpassnya* dari segala arah, pastikan ia sudah berada di tengah dan tidak berubah.
- b. Periksa tempat baterai kemudian hidupkan *theodolit* dalam posisi tidak terkunci.

---

<sup>67</sup> Hasil arah matahari bernilai mutlak. Apabila hasil perhitungan bernilai positif, maka arah matahari dihitung dari titik utara (UT/UB). Dan bila bertanda negatif, maka arah matahari dihitung dari titik selatan (ST/SB). Titik barat dan timur tergantung pada waktu pengukuran. Timur untuk pengukuran pagi dan barat untuk pengukuran sore. Ahmad Izzuddin, *Ibid*, hlm. 59.

- c. Bidik matahari pada jam sesuai dengan yang sudah dipersiapkan (jangan melihat matahari dengan mata secara langsung).
- d. Kunci *theodolit*, kemudian nolkan.
- e. Hidupkan kembali, lepas kunci dan putar ke arah utara sejati.
- f. Kunci *theodolit*, kemudian nolkan kembali.
- g. Hidupkan kembali, kemudian lepas kunci dan putar ke arah azimuth kiblat. *Theodolit* telah menghadap ke arah kiblat.
- h. Buat dua titik (dengan arah yang telah ditunjukkan *theodolit*), kemudian hubungkan. Garis tersebut adalah arah kiblat.
- i. Jika ingin menambah dengan membuat shaf, buatlah garis tegak lurus memotong garis sebelumnya sebesar  $90^\circ$ .

*Software* arah kiblat adalah semua software baik dalam bentuk program perhitungan atau menggunakan pencitraan satelit yang dapat membantu menunjukkan arah kiblat. Beberapa *software* arah kiblat diantaranya:

#### 1. *Qibla Locator*

Merupakan salah satu *software* di media internet yang dapat mempermudah pengecekan sudut arah kiblat. *Software* ini dapat diaplikasikan dengan memasukkan nama tempat atau daerah yang akan dicari arah kiblatnya, kemudian *software* tersebut menggambarkan tempat berupa mushala, masjid atau rumah dengan garis warna kuning yang menunjukkan arah kiblat.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> Ahmad Izzuddin, *Ibid*, hlm. 73.

## 2. *Google Earth*

Aplikasi berbasis citra satelit ini dapat digunakan untuk mengetahui arah kiblat suatu tempat di permukaan bumi. Untuk menggunakan program ini, terlebih dahulu harus mengakses program ini dan menginstalnya. Program ini dapat digunakan apabila terhubung dengan jaringan internet. Penentuan arah kiblat menggunakan program ini dapat dilakukan dengan mengisi nama tempat pada panel '*search*' kemudian kursor akan dibawa terbang menuju sasaran. Lokasi pencarian tersebut akan tersimpan pada panel '*place*' ketika kita menambah data tempat tersebut pada panel '*place*'. Kemudian ulangi kedua kalinya untuk mencari posisi Ka'bah di Makkah dengan mengisi titik koordinat Makkah dan tekan tombol *search*. Lalu simpan lokasi tersebut sehingga muncul pada panel '*place*'. Pilih menu '*Tools>Ruler*', klik tempat yang kita tandai pada panel '*place*'. Kemudian hubungkan dengan menarik dan memanjangkan kursor sampai pada posisi Ka'bah di panel '*place*'. Setelah terhubung, kita dapat melihat garis yang menunjukkan arah kiblat tempat yang kita cari tadi. Dalam menu '*Ruler*' dapat diketahui jarak tempat sampai ke Ka'bah dalam satuan jarak yang bisa diubah. Kita juga dapat memperoleh informasi mengenai berapa jarak dan azimuth kiblat tempat yang kita cari tersebut.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> Ahmad Izzuddin, *Ibid*, hlm. 73-74.

### 3. *Mawaqit* 2001<sup>70</sup>

Program ini dibuat oleh salah seorang peneliti aktif di Bakosurtanal (Badan Koordinasi dan Survei) Indonesia, Khafid. Tidak berbeda dengan *software* arah kiblat lainnya, cara penggunaan program ini adalah dengan memasukkan data koordinat tempat. Selain perhitungan arah kiblat yang dihitung dari titik utara, *software* ini menyediakan perhitungan *Rashd al-Kiblat* pada setiap tanggal, serta waktu bayangan matahari pada interval waktu perjam.

---

<sup>70</sup> Program ini dibuat pada tahun 1992/1993, disponsori oleh ICMI orsat Belanda dalam penelitian perhitungan awal bulan Hijriyah dengan metode astronomi modern. Pelaksanaan kegiatan penelitian itu dilakukan oleh karya siswa yang sedang bertugas di Delft Belanda yang salah satunya adalah Dr. Ing. Khafid. Ahmad Izzuddin, *Ibid*, hlm. 74.