

**AKURASI ARAH KIBLAT RUMAH IBADAH (MASJID)
DI KABUPATEN BENGKALIS DALAM PERSPEKTIF
ILMU HISAB**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Hukum Islam Pada Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau



OLEH:

MUHAMMAD ILHAM
10621003716

**JURUSAN AHWAL AL-SYAKHSIYAH
FAKULTAS SYARIAH DAN ILMU HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM
RIAU
2010**

ABSTRAK

Skripsi ini berjudul: **“Akurasi Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis Dalam Perspektif Ilmu Hisab”**.

Kiblat yang bersal dari kata *Qabala*, *Yaqbulu* yang berarti sebagai bangunan atau arah yang dituju dalam melaksanakan sebagian ibadah. Kiblat tiada lain adalah Ka`bah di Makkah. Arah ka`bah ini dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran.

Ulama telah bersepakat bahwa menghadap kiblat dalam Shalat merupakan syarat sah Shalat. Namun masih banyak ditemukan sebagian Masjid arah *kiblatnya* berbeda-beda. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil penelitian yang penulis lakukan di beberapa Masjid di wilayah Kabupaten Bengkalis. Yang pada umumnya belum sesuai dengan perhitungan ilmu hisab.

Berangkat dari hal yang diatas, maka yang menjadi pokok masalah adalah Bagaimana arah kiblat Masjid di Kabupaten Bengkalis serta metode yang digunakan dalam penentuan arah kiblat Masjid, serta analisa ilmu hisab terhadap posisi arah kiblat tersebut.

Penelitian ini bersifat penelitian lapangan (*Field research*) yang dilakukan pada empat Kecamatan diwilayah Kabupaten Bengkalis, yakni Kec. Bengkalis, Kec. Bantan, Kec. Pinggir, Kec. Mandau, dengan jumlah Masjid yang akan diteliti sebanyak 60 Masjid. Disamping itu juga penulis mengambil sebanyak 60 orang responden dengan menggunakan teknik *profosif sampling*. Dalam mendapatkan data dilapangan dikumpulkan dengan wawancara dan observasi. Selanjutnya dalam memberikan analisa, penulis menggunakan metode induktif, deduktif, deskriptif.

Dari penelitian yang dilakukan ditemukan bahwa metode yang dipakai oleh masyarakat Masjid ada dua macam, yakni dengan matahari terbenam dan kompas, dan hasilnya belum tepat. Tidak selamanya penggunaan matahari terbenam dapat diterima (tepat), karena peredaran matahari berubah-ubah. Selain itu penggunaan kompas bagi masyarakat belum menggunakan metode yang sesuai dengan ilmu hisab, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Cotg B} = \frac{\text{Cotg b} \times \text{Sin a} - \text{Cos a} \times \text{Cotg c}}{\text{Sin c}}$$

$$\text{Cotan B} = \frac{\text{Cos Ptp} \text{ Tan Pmk} - \text{Sin Ptp}}{\text{Sin}(\lambda\text{tp} - \lambda\text{mk}) \quad \text{Tan}(\lambda\text{tp} - \lambda\text{mk})}$$

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN

ABSTRAK

| | |
|----------------------|------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |

BAB I : PENDAHULUAN

| | |
|-----------------------|--------|
| A. | Latar |
| Belakang | 1 |
| B. | Rumus |
| an Masalah | 5 |
| C. | Batas |
| n Masalah | 5 |
| D. | Tujuan |
| dan Kegunaan | 5 |
| E. | Lokasi |
| Penelitian | 6 |
| F. | Sistem |
| atika Penulisan | 8 |

BAB II : GAMBARAN UMUM KABUPATEN BENGKALIS

| | |
|-----------------------------------|--------|
| A. | Geogra |
| fis Dan Demografis | 10 |
| B. | Pendid |
| ikan Dan Kehidupan Beragama | 16 |
| C. | Sosial |
| Budaya Masyarakat..... | 21 |

BAB III : TINJAUAN UMUM ILMU FALAK

| | |
|--------------------------------------|--------|
| A. | Penger |
| tian dan Hukum Menghadap Kiblat..... | 24 |
| 1..... | Penger |
| tian Kiblat | 24 |
| 2..... | Huku |
| m Menghadap Kiblat | 27 |
| B. | Letak |
| Geografis Ka’bah..... | 34 |
| C. | Metod |
| e Penentuan Arah Kiblat | 36 |
| 1..... | Ilmu |
| Ukur Segitiga Bola..... | 38 |
| 2..... | Bayan |
| g-bayang Arah Kiblat..... | 54 |

BAB IV : AKURASI ARAH KIBLAT RUMAH IBADAH (MASJID) DI
KABUPATEN BENGKALIS DALAM PERSPEKTIF ILMU
HISAB

| | | |
|---------|---|----|
| A. | Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Kabupaten Bengkalis | 60 |
| B. | Metode Dalam Menentukan Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Kabupaten Bengkalis | 64 |
| C. | Analisis Ilmu Hisab terhadap arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis. | 66 |

BAB V : PENUTUP

| | | |
|---------|-----------------|----|
| A. | KESIMPULAN..... | 71 |
| B. | SARAN..... | 72 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

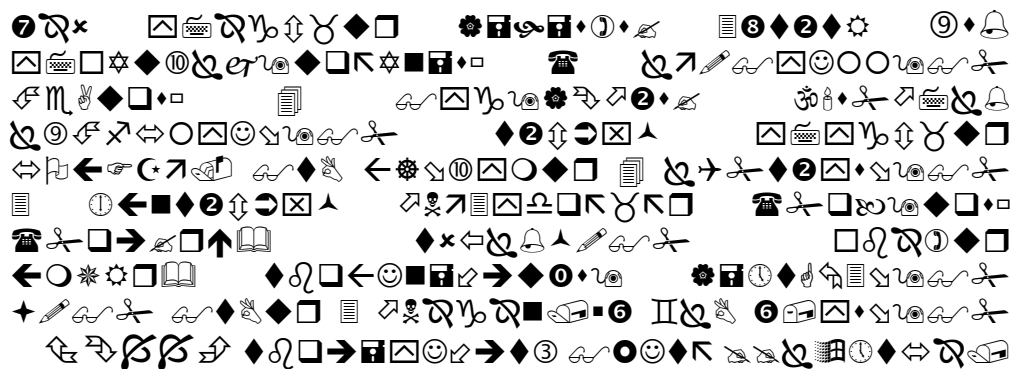
Masalah kiblat tiada lain adalah masalah arah, yakni arah Ka`bah di Makkah. Arah ka`bah ini dapat ditentukan dari setiap titik atau tempat di permukaan Bumi dengan melakukan perhitungan dan pengukuran. Oleh sebab itu, perhitungan arah kiblat pada dasarnya adalah perhitungan untuk mengetahui guna menetapkan ke arah mana ka'bah di Makkah itu dilihat dari suatu tempat di permukaan Bumi ini, sehingga semua gerakan orang yang sedang melaksanakan Shalat, baik ketika berdiri, ruku', maupun sujudnya selalu berimpit dengan arah yang menuju ka'bah.

Umat Islam telah bersepakat bahwa menghadap kiblat dalam Shalat merupakan syarat sah Shalat, sebagaimana yang di ungkapkan dalam dalil-dalil syar'i. Bagi orang-orang di kota Makkah dan sekitarnya suruhan demikian ini tidak menjadi persoalan, karena dengan mudah mereka dapat melaksanakan suruhan itu. Namun bagi orang-orang yang jauh dari Makkah tentunya timbul permasalahan tersendiri, terlepas dari perbedaan pendapat para ulama tentang cukup menghadap arahnya saja sekalipun kenyataannya salah, atautkah harus menghadap ke arah yang sedekat mungkin dengan posisi Ka'bah yang sebenarnya.

Sementara yang dimaksud dengan arah kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Makkah (Ka'bah) dengan tempat kota yang bersangkutan¹.

Adapun dalil – dalil syar’i yang berkaitan dengan arah kiblat tersebut antara lain :

Firman Allah SWT. dalam Surat al-Baqarah ayat 144 :



Artinya: Sungguh kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, Maka sungguh kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. dan Sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan”².

Kemudian disebutkan dalam Hadits Nabi SAW. yang memberikan petunjuk arah kiblat adalah Hadits Riwayat dari Ibnu Umar r.a:

¹ Muhyidin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek* (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), Cet. Ke-5, h.34

² Departemen Agama RI, *al-Qur’an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*, (Jakarta Pusat, 2002), h.23

Artinya : “Dari Ibnu Umar, ia berkata, ”ketika orang-orang di Quba sedang Shalat shubuh, tiba-tiba ada yang datang lalu berkata: “sesungguhnya telah diturunkan Al-Qur’an kepada Nabi SAW tadi malam, dan telah diperintahkan kepada beliau untuk menghadap kiblat, menghadaplah kalian kearah kiblat”. Saat itu mereka sedang menghadap ke Syam, lalu mereka berputar menghadap kearah Ka’bah”³.

Adapun perintah dari Nabi SAW. sendiri untuk menghadap kearah ka’bah ketika melaksanakan sholat adalah hadits dari Abu Hurairah r.a:

إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ

Artinya: ”Berkata Abu Hurairah bahwa Nabi SAW. Bersabda: “jika engkau hendak sholat, sempurnakan wudhu’, kemudian kearah kiblat”⁴.

Berdasarkan dalil-dalil di atas dapat di ketahui bahwa menghadap kiblat merupakan suatu keharusan bagi orang yang melaksanakan Shalat, sehingga para ahli fiqh (Hukum Islam) besepekat mengatakan bahwa menghadap kiblat merupakan syarat sahnya Shalat. Oleh karena itu tidak sah Shalat seseorang tanpa menghadap kiblat⁵.

Namun demikian, realita di masyarakat sampai sekarang, masjid sebagai tempat ibadah umat Islam banyak ditemui yang arah *kiblatnya* berbeda-beda bahkan ada yang terjadi pada satu daerah. Hal ini dapat dibuktikan dari bebepa pengamatan yang penulis lakukan di masjid – masjid di wilayah Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, yang pada umumnya belum

³ As’ad Yasin, dkk., *Ringkasan Shahih Bukhori*, (Jakarta: Gema Insani, 2003), Cet. ke-1, Jilid 1, h. 445

⁴ *Ibid*, h. 444

⁵ Muhyidn Khazin, *op.cit.*, h.35

mengarah sesuai hasil perhitungan yang ada. Pada umumnya Masjid-masjid tersebut baru mengarah ke barat mata angin. Sementara kalau dilihat dari letak geografis ternyata arah barat yang dituju untuk wilayah Indonesia pada umumnya dan Kabupaten Bengkalis pada khususnya tidak menunjukkan kiblat yang dimaksud yaitu masjidil haram.

Oleh karena itu, untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan amal ibadah kita dengan *ainul yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai dengan *haqqul yaqin*, perlu dicek kembali kebenaran arahnya, agar ibadah Shalat kita mendekati persis kepada arah menghadap ke *Baitullah*. Sehingga ketika kita Shalat, kita yakin benar telah *mustaqbilal qiblah*⁶.

Untuk mengukur arah kiblat untuk wilayah Kabupaten Bengkalis, maka dapat ditentukan dengan perhitungan rumus segitiga bola⁷:

$$\text{Cotg B} = \frac{\text{Cotg b} \times \text{Sin a} - \text{Cos a} \times \text{Cotg c}}{\text{Sin c}}$$

$$\text{Cotan B} = \frac{\text{Cos Ptp} \text{ Tan Pmk} - \text{Sin Ptp}}{\text{Sin} (\lambda_{tp} - \lambda_{mk}) \text{ Tan} (\lambda_{tp} - \lambda_{mk})}$$

Dengan diketahuinya lintang dan bujur, maka kita dapat mencari arah kiblat di Kabupaten Bengkalis.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat sebuah judul **“AKURASI ARAH KIBLAT RUMAH IBADAH (MASJID) DI KABUPATEN BENGKALIS DALAM PERSPEKTIF ILMU HISAB”**.

⁶ Sriyatin Shadiq Al Falaky, *Orientasi dan Pelatihan Hisab dan Rukyat*, (Tanjung Pinang, 23-24 Juli 2010)

⁷ Muhyidn Khazin, *op.cit.*, h.38

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis akan membahas permasalahan yang menjadi objek dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana Gambaran arah kiblat Masjid Di Kabupaten Bengkalis?
2. Bagaimana metode pengukuran arah kiblat Masjid Di Kabupaten Bengkalis?
3. Bagaimana Analisa ilmu hisab tentang arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat mencapai sasaran yang diinginkan, maka penulis membatasi pembahasan diatas dengan maksud agar dapat diteliti dan diungkapkan secara sistematis dan sempurna. Untuk itu penulis hanya memfokuskan pembahasan pada akurasi arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis dalam persepektif ilmu hisab.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk Mengetahui metode apa yang di pakai oleh masyarakat Kabupaten Bengkalis dalam menentukan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid).

- b. Untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan masyarakat Kabupaten Bengkalis tentang arah kiblat.
- c. Untuk mengetahui analisa ilmu hisab terhadap Masjid yang ada di Kabupaten Bengkalis.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Sebagai bahan evaluasi terhadap arah kiblat Masjid yang telah ditetapkan di Kabupaten Bengkalis.
- b. Untuk mengamalkan ilmu dalam rangka melaksanakan wajib kifayah.
- c. Penelitian ini sebagai bahan pelengkap tugas dan syarat untuk meraih gelar Sarjana Hukum Islam Pada Fakultas Syariah & Ilmu Hukum Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

E. Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bersifat lapangan (*field research*) yang penulis lakukan di Kabupaten Bengkalis. Jumlah Kecamatan yang akan penulis ambil dalam rangka penelitian ini adalah sebanyak 4 (empat) Kecamatan, yang antara lain: Kecamatan Bengkalis, Kecamatan Bantan, Kecamatan Mandau, dan Kecamatan Pinggir.

2. Populasi dan Sampel

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah Masjid yang ada di Kabupaten Bengkalis sebanyak 783 Masjid. Namun dalam hal ini penulis mengambil

sebanyak 60 Masjid yang ada di Kabupaten Bengkalis. Sedangkan responden yang penulis ambil untuk melengkapi penelitian ini adalah sebanyak 60 orang responden, dengan menggunakan teknik *pusposive sampling*, yaitu dilakukan dengan mengambil orang-orang yang dipilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel tersebut, yakni pengurus masjid. Selain itu cara ini relatif murah untuk dilaksanakan, sampel yang dipilih adalah individu yang menurut pertimbangan peneliti dapat didekati⁸.

3. Subjek dan Objek Penelitian

- a. Subjek penelitian ini, tokoh Agama/ tokoh masyarakat yang dianggap tahu tentang pengetahuan arah kiblat serta Masjid yang ada di Kabupaten Bengkalis.
- b. Objek penelitian ini adalah arah kiblat Rumah ibadah (Masjid) yang ada di Kabupaten Bengkalis.

4. Sumber Data

- a. *Data Primer*, yaitu data yang langsung diperoleh dari sampel yang dijadikan responden penelitian.
- b. *Data Sekunder*, yaitu data yang diambil dari literature-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, baik melalui perpustakaan maupun melalui penelitian lapangan.

⁸ S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), Cet. ke-2, h. 98-99

5. Metode Pengumpulan Data

- a. *Observasi*, yaitu mengamati langsung di lokasi penelitian terhadap arah kiblat di lokasi tersebut.
- b. *Wawancara*, Yaitu mengadakan Tanya jawab secara langsung kepada informan tentang masalah yang diteliti.

6. Analisa Data

Setelah data yang diperoleh dari lapangan, kemudian dianalisa secara kualitatif, yaitu analisa langsung diberikan dalam setiap kegiatan dengan memberikan komentar melalui pendekatan pragmatis, fungsional, elektik koseptual dan kutopik.

7. Metode Penulisan

- a. *Deskriptif*, yaitu menjelaskan apa yang ada dengan memberi gambaran terhadap penelitian.
- b. *Induktif*, yaitu menari kesimpulan dari fakta-fakta yang bersifat khusus, peristiwa-peristiwa yang kongkrit kemudian membuat generalisasi yang bersifat umum.
- c. *Deduktif*, yaitu menarik kesimpulan-kesimpulan yang yang bersifat umum ke khusus.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : **Pendahuluan** yang berisikan latar belakang masalah, permasalahan, batasan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

- BAB II : **Gambaran Umum tentang lokasi penelitian** yang berisikan letak geografis, demografis, pendidikan dan kehidupan beragama dan sosial budaya masyarakat Kabupaten Bengkalis.
- BAB III : **Penentuan Arah kiblat sebagai patokan Shalat** yang berisikan pengertian dan hukum menghadap kiblat, letak geografis Ka'bah, Metode Penentuan Arah Kiblat.
- BAB IV : **Akurasi Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis Dalam Perspektif Ilmu Hisab** , yang berisikan Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Kabupaten Bengkalis, Metode Dalam Menentukan Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Kabupaten Bengkalis, Analisa Ilmu Hisab terhadap arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis.
- BAB V : **Penutup** yang berisikan kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

GAMBARAN UMUM KABUPATEN BENGKALIS

A. Geografis dan Demografis

Kabupaten Bengkalis sebagai lokasi penelitian ini merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Riau dengan ibukotanya adalah Bengkalis.

Wilayah kabupaten Bengkalis terletak pada bagian pesisir timur pulau Sumatera antara 2° 30' Lintang Utara - 0° 17' Lintang Utara dan 100° 52' Bujur timur - 102° 10' Bujur Timur.

Kabupaten Bengkalis memiliki batas-batas:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak.
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hilir.
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau¹.

Sebagai salah satu Kabupaten yang ada di wilayah Provinsi Riau, Kabupaten Bengkalis dalam angka 2009, hal ini berdasarkan dari data yang penulis terima dari kantor Badan pusat Statistik Kabupaten Bengkalis mengenai Kecamatan-Kecamatan sekaligus jumlah desa disetiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Bengkalis yang penulis tuangkan dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table berikut ini:

¹*Sumber Kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis*

Tabel 1
 Nama Ibukota Kecamatan dan Jumlah Desa/ Kelurahan Menurut kecamatan
 Tahun 2008
Capital Sub-Regency and Number Of Villages by Sub-Regency, 2008

| No | Kecamatan <i>Sub-Regency</i> | Ibukota Kecamatan <i>Capital Sub-Regency</i> | Jumlah Desa/ Kelurahan <i>Number Of Villages</i> |
|----|---------------------------------|---|---|
| | (1) | (2) | (3) |
| 1 | Mandau | Air Jamban | 15 |
| 2 | Pinggir | Pinggir | 13 |
| 3 | Bukit Batu | Sungai Pakning | 15 |
| 4 | Siak Kecil | Lubuk Muda | 13 |
| 5 | Rupat | Batu Panjang | 12 |
| 6 | Rupat Utara | Tanjung Medang | 5 |
| 7 | Bengkalis | Bengkalis Kota | 20 |
| 8 | Bantan | Selat Baru | 9 |
| 9 | Merbau | Teluk Belitung | 21 |
| 10 | Rangsang | Tanjung Samak | 13 |
| 11 | Rangsang Barat | Bantar | 15 |
| 12 | Tebing Tinggi | Selat Panjang | 16 |
| 13 | Tebing Tinggi Barat | Alai | 8 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat 13 Kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Bengkalis. Namun pada pertengahan tahun 2010 ada pemekaran Kabupaten yaitu Kabupaten Meranti yang terdiri dari 5 Kecamatan, yakni Kecamatan Merbau, Kecamatan Rangsang, Kecamatan

Rangsang Barat, Kecamatan Tebing Tinggi, Kecamatan Tebing Tinggi Barat. Jadi jumlah Kecamatan yang ada diwilayah Kabupaten Bengkalis adalah 10 Kecamatan, Oleh karena data ini penulis peroleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis yang merupakan data pada tahun 2009, maka penulis tetap mencantumkan ke 5 Kecamatan wilayah pemekaran dalam penulis ini.

Wilayah Kabupaten Bengkalis terdiri dari pulau-pulau dan lautan. Tercatat sebanyak 33 pulau utama disamping pulau-pulau kecil lainnya, sehingga jarak lurus antara Ibukota Kabupaten dengan ibukota Kecamatan cukup jauh dan masing-masing Kecamatan terpisah oleh pulau. Hal ini dapat di gambarkan dengan jelas dalam table berikut ini:

Tabel 2
Jarak Lurus antara Ibukota Kabupaten dengan Ibukota Kecamatan
Linear Distance From Capital Regency to Capital Sub-Regency

| Ibukota Kabupaten Capital Of Regency | Antara From To | Jarak Lurus Linear Distance (KM) |
|---|---------------------------------|---|
| (1) | (2) | (3) |
| Bengkalis ----- | Air Jamban | 105.00 |
| | Pinggir | 100.00 |
| | Sungai Pakning | 14.00 |
| | Lubuk Muda | 25.00 |
| | Batu Panjang | 72.50 |
| | Tanjung Medang | 87.50 |
| | Selat Baru | 13.00 |
| | Teluk Belitung | 59.85 |

| | | |
|--|---------------|--------|
| | Tanjung Samak | 130.50 |
| | Bantar | 72.62 |
| | Selat Panjang | 83.25 |
| | Alai | 77.00 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis

Dari tabel di atas tergambar dengan jelas bahwa Jarak terjauh antara ibukota Kecamatan dengan ibukota Kabupaten Bengkalis adalah ibukota Kecamatan Rangsang yaitu desa tanjung samak dengan jarak lurus 130.50 KM. dan jarak terdekat selain Kecamatan Bengkalis adalah ibukota Kecamatan Bantan, yaitu desa Selat Baru dengan jarak lurus 13 KM.

Banyaknya jumlah kecamatan yang berada diwilayah Kabupaten Bengkalis serta jauhnya jarak tempuh antara ibukota kabupaten dengan ibukota masing-masing kecamatan, maka tidak tertutup kemungkinan wilayah kabupaten Bengkalis juga akan semakin luas. Data yang penulis dapat dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis, luas wilayah Kabupaten Bengkalis secara umum adalah 11.481,77 KM², dengan rincian luas daerah masing-masing Kecamatan akan tergambar dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3
Luas Daerah Menurut Kecamatan
Wide Area of Bengkalis Regency by Sub-Regency

| Kecamatan <i>Sub-Regency</i> | Luas Daerah Wide Area | | Persentasi <i>Percentage (%)</i> |
|--|------------------------------|-----------|--|
| | KM² | Ha | |
| (1) | (2) | (3) | (4) |

| | | | |
|---------------------|-----------|--------------|-------|
| Mandau | 937,47 | 93.747 | 8,61 |
| Pinggir | 2.503,00 | 250.300 | 21,80 |
| Bukit Batu | 1.128,00 | 112.800 | 9,82 |
| Siak Kecil | 742,21 | 74.221 | 6,46 |
| Rupat | 896,35 | 89.635 | 7,81 |
| Rupat Utara | 628,50 | 62.850 | 5,47 |
| Bengkalis | 514,00 | 51.400 | 4,48 |
| Bantan | 424,40 | 42.440 | 3,70 |
| Merbau | 1.348,91 | 134.891 | 11,75 |
| Rangsang | 680,50 | 68.050 | 5,93 |
| Rangsang Barat | 241,60 | 24.160 | 2,10 |
| Tebing Tinggi | 849,50 | 84.950 | 7,40 |
| Tebing Tinggi Barat | 587,33 | 58.733 | 5,12 |
| Kabupaten Bengkalis | 11.481,77 | 1.148.177,00 | 100 % |

Sumber Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis

Dari keterangan tabel di atas menunjukkan bahwa daerah kecamatan yang luas untuk wilayah Kabupaten bengkalis adalah Kecamatan Pinggir yaitu 2.503 KM² (21,80 %) sedangkan daerah Kecamatan yang terkecil untuk wilayah Kabupaten Bengkalis adalah Kecamatan Rangsang Barat dengan luas 241,60 KM² (2,10 %).

Letak Geografis Kabupaten Bengkalis mempunyai peranan penting dalam lalu lintas perdagangan, baik perdangan nasional maupun perdagangan internasional. Wilayah Kabupaten Bengkalis juga dialiri oleh beberapa sungai.

Diantara sungai yang ada di daerah ini adalah Sungai Siak dengan panjang 300 Km, sungai siak kecil 90 Km dan sungai mandau 87 Km, yang sangat penting sebagai sarana perhubungan utama dalam perekonomian penduduk Kabupaten Bengkalis.

Disamping itu, pertumbuhan penduduk masyarakat Kabupaten Bengkalis cukup menggembirakan. Ini dapat dilihat dari pertumbuhan penduduk diiringi pertumbuhan ekonomi yang seimbang. Sehingga meskipun terjadi kesulitan ekonomi tidak terlalu berpengaruh bagi kehidupan masyarakat di Kabupaten Bengkalis. Hal ini terutama bagi masyarakat yang cenderung mata pencahariannya petani, kondisi ini sangat menguntungkan dikarenakan harga hasil pertanian sangat tinggi khususnya bagi petani karet dan kelapa.

Adapun di lihat pertumbuhan penduduk Kabupaten Bengkalis pada tahun 2008 tercatat sebanyak 747.797 jiwa yang terdiri 385.485 jiwa laki-laki dan 362.312 jiwa perempuan. Kecamatan yang paling banyak penduduknya adalah Kecamatan Mandau yaitu 256.108 jiwa dan Kecamatan yang paling sedikit penduduknya adalah Kecamatan Rupert Utara yaitu 13.342 jiwa.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel kepadatan penduduk Kabupaten Bengkalis pada tahun 2008 sebagai berikut:

Tabel 4
Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2008

| Kecamatan Sub-Regency | Luas (Km²) | Penduduk | Kepadatan per Km² |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| Mandau | 937,47 | 256.108 | 273,19 |

| | | | |
|---------------------|-----------|---------|--------|
| Pinggir | 2.503,00 | 81.912 | 32,73 |
| Bukit Batu | 1.128,00 | 29.370 | 26,04 |
| Siak Kecil | 742,21 | 19.911 | 26,83 |
| Rupat | 896,35 | 32.667 | 36,44 |
| Rupat Utara | 628,50 | 13.342 | 21,23 |
| Bengkalis | 514,00 | 72.961 | 141,95 |
| Bantan | 424,40 | 39.466 | 92,99 |
| Merbau | 1.348,91 | 49.920 | 37,01 |
| Rangsang | 680,50 | 30.172 | 44,34 |
| Rangsang Barat | 241,60 | 28.539 | 118,13 |
| Tebing Tinggi | 849,50 | 78.017 | 91,84 |
| Tebing Tinggi Barat | 587,33 | 15.412 | 26,24 |
| Jumlah total | 11.481,77 | 747.797 | |

Sumber: BPS Kabupaten Bengkalis

Dari tabel dapat di lihat bahwa penduduk di Kabupaten Bengkalis yang terpadat pada tahun 2008 yaitu Kecamatan Mandau dengan tingkat kepadatan mencapai 273,19 jiwa per kilometer persegi, sedangkan Kecamatan Rupat Utara merupakan Kecamatan yang paling jarang penduduknya dengan tingkat kepadatan 21, 23 jiwa per kilometer persegi.

B. Pendidikan dan Kehidupan Beragama

Pendidikan di Kabupaten Bengkalis dewasa ini sudah berjalan, baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Ini terbukti dengan

tersedianya lembaga-lembaga pendidikan yang sangat banyak di Kabupaten Bengkalis dimulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas sederajat baik negeri maupun swasta.

Dibawah ini adalah keadaan jumlah sekolah dan siswa yang ada di Kabupaten Bengkalis:

Tabel 5
KEADAAN JUMLAH SEKOLAH PENDIDIKAN UMUM
DI KABUPATEN BENGKALIS TAHUN 2008

| Kecamatan | TK | | SD | | SLTP | | SMU | | SMK | |
|---------------------|----|-----|-----|----|------|----|-----|----|-----|---|
| | N | S | N | S | N | S | N | S | N | S |
| Mandau | - | 46 | 77 | 17 | 14 | 10 | 7 | 6 | 1 | 3 |
| Pinggir | - | 5 | 35 | 4 | 12 | 6 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Bukit Batu | 1 | 7 | 28 | 1 | 7 | 1 | 3 | - | 1 | - |
| Siak Kecil | 1 | 3 | 20 | - | 4 | - | 2 | - | 1 | - |
| Rupat | - | 9 | 27 | 3 | 9 | - | 2 | 1 | 1 | - |
| Rupat Utara | - | 3 | 9 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - |
| Bengkalis | 1 | 20 | 55 | 3 | 12 | 1 | 5 | - | 2 | 1 |
| Bantan | 1 | 16 | 30 | - | 6 | - | 2 | - | - | - |
| Merbau | - | 5 | 54 | 4 | 11 | 2 | 1 | 2 | 1 | - |
| Rangsang | 1 | 4 | 26 | - | 7 | 1 | 2 | - | - | - |
| Rangsang Barat | 1 | 10 | 25 | - | 4 | - | 2 | 1 | - | - |
| Tebing Tinggi | 1 | 13 | 41 | 7 | 10 | 6 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Tebing Tinggi Barat | 1 | 8 | 15 | - | 3 | - | 1 | - | - | - |
| Jumlah | 8 | 149 | 442 | 38 | 101 | 28 | 36 | 13 | 9 | 6 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bengkalis telah menikmati pendidikan, dimana jumlah lembaga pendidikan formal yang ada telah menunjukkan hasil yang sangat mendukung bagi kelancaran proses pendidikan, sehingga tidak ada lagi alasan bagi masyarakat untuk melanjutkan pendidikan.

Disamping itu, lembaga pendidikan terbanyak terjadi pada Sekolah Dasar sejumlah 480 yang terdiri dari 442 untuk negeri dan sebanyak 38 swasta. Hal ini dominan berada pada Kecamatan Mandau dan yang sedikit berada di Kecamatan Rupa Utara. Sedangkan Sekolah Menengah kejuruan (SMK) merupakan yang paling sedikit dibandingkan dengan sekolah lanjutan dan menengah yaitu 9 untuk negeri dan 6 untuk sekolah swasta.

Dalam mengembangkan dan menanamkan rasa keagamaan, tentunya pendidikan agama tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Karena tanpa pendidikan agama perjalanan manusia akan meraba-raba tidak tahu jalan mana yang baik dan buruk. Kabupaten Bengkalis sebagai salah satu Kabupaten yang mayoritas penduduknya beragama Islam tidak terlepas dari pendidikan agama baik di tingkat Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah sampai ditingkat menengah yaitu Madrasah Aliyah baik negeri maupun swasta. Berikut ini dijelaskan tabel keadaan lembaga pendidikan agama yang ada di Kabupaten Bengkalis.

Tabel 6
KEADAAN JUMLAH SEKOLAH PENDIDIKAN AGAMA
DI KABUPATEN BENGKALIS TAHUN 2008

| Kecamatan | Madrasah Islamic School | | | |
|------------------------|-------------------------|------------|--------|---------------------|
| | Ibtidaiyah | Tsanawiyah | Aliyah | Diniyah Awaliyah |
| Mandau | 9 | 12 | 6 | 117 |
| Pinggir | 5 | 8 | 2 | 27 |
| Bukit Batu | - | 3 | 1 | 35 |
| Siak Kecil | - | 2 | 1 | 23 |
| Rupat | - | 6 | 3 | 30 |
| Rupat Utara | - | 1 | - | 6 |
| Bengkalis | - | 9 | 6 | 47 |
| Bantan | 4 | 9 | 7 | 31 |
| Merbau | 3 | 11 | 6 | 44 |
| Rangsang | - | 5 | 2 | 33 |
| Rangsang Barat | 4 | 6 | 2 | 28 |
| Tebing Tinggi | 3 | 8 | 3 | 29 |
| Tebing Tinggi Barat | 5 | 4 | 1 | 16 |
| Jumlah | 33 | 84 | 40 | 466 |

Sumber : Kementerian Agama Kabupaten Bengkalis

Dalam kehidupan bermasyarakat, Kabupaten Bengkalis menjunjung tinggi nilai-nilai keagamaan, karena agama merupakan petunjuk bagi manusia untuk menjalankan kehidupan. Terdapat beberapa agama yang dianut oleh

masyarakat diantaranya agama Islam, Kristen, Budha dan lain-lain. Namun diantara agama-agama tersebut paling banyak pemeluknya beragama Islam.

Dengan adanya pemeluk-pemeluk agama di Kabupaten Bengkalis, menuntut pemerintah untuk membangun rumah-rumah Ibadah agar pemeluk agama dapat menjalankan aktivitas keagamaan masing-masing dengan tertib dan aman. Tidak jarang bagi pemeluk agama menggunakan sarana rumah Ibadah untuk melakukan aktivitas kemasyarakatan seperti mengadakan rapat, melaksanakan pernikahan dan lain sebagainya. Berikut ini dijelaskan banyaknya jumlah rumah Ibadah menurut Kecamatan Tahun 2008.

Tabel 7
JUMLAH RUMAH IBADAH MENURUT KECAMATAN
TAHUN 2008

| Kecamatan | Masjid | Surau | Vihara/ Klenten g | Pura | Gereja |
|-------------|--------|-------|-------------------------|------|--------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Mandau | 193 | 186 | 2 | - | 83 |
| Pinggir | 74 | 91 | - | - | 79 |
| Bukit Batu | 41 | 44 | 3 | - | 8 |
| Siak Kecil | 49 | 54 | 2 | - | - |
| Rupat | 47 | 42 | 6 | - | 6 |
| Rupat Utara | 13 | 12 | 6 | - | 3 |
| Bengkalis | 67 | 104 | 10 | - | 5 |
| Bantan | 66 | 67 | 5 | - | 3 |
| Merbau | 73 | 86 | 7 | - | 6 |

| | | | | | |
|---------------------|-----|-----|----|---|-----|
| Rangsang | 45 | 51 | 13 | - | 4 |
| Rangsang Barat | 48 | 54 | 2 | - | - |
| Tebing Tinggi | 44 | 56 | 17 | - | 6 |
| Tebing Tinggi Barat | 23 | 42 | 1 | - | - |
| Jumlah | 783 | 889 | 74 | - | 203 |

C. Sosial Budaya Masyarakat

1. Sosial

Masyarakat yang mendiami wilayah Kabupaten Bengkalis berbeda-beda suku bangsa, namun diantara suku yang berbeda jarang sekali terjadi pertikaian diantara mereka. Ini menunjukkan bahwa interaksi social diantara satu suku dengan suku lainnya sangat baik, sehingga tidak terjadi perpecahan diantara mereka.

Jika terdapat perayaan dinantara suku yang ada di Kabupaten Bengkalis partisipasi dari suku lain jelas ada, ini terbukti dengan keikutsertaan dalam kegiatan adat istiadat yang digelar waktu itu, selagi adat istiadat itu tidak bertentangan dengan syariat Agama terutama Agama Islam.

Salah satu kegiatan yang sering dilakukan untuk menguatkan interaksi social antara masyarakat adalah disetiap pelaksanaan upacara pernikahan, ini semua tidak lepas dari adat istiadat suku bangsa yang ada di Kabupaten Bengkalis.

2. Budaya

Sebagai Kabupaten yang mayoritas penduduk bersuku melayu, sudah tentu Kabupaten Bengkalis mempunyai adat melayu. Terlebih lagi dengan adanya peraturan dari pemerintah daerah untuk menggunakan busana melayu (Telok Belanga) disejumlah sekolah-sekolah dan instansi pemerintah. Akan tetapi bukan berarti adat suku lain tidak ada, hanya saja tidak terlalu menonjol jika dibandingkan dengan adat suku melayu.

Penggunaan adat ini lebih dikenal lagi apabila adanya perkawinan. Bagi umat Islam khususnya pontanitas mereka melakukan adat yang sama dalam upacara perkawinan, yakni adat perkawinan etnis melayu. Meskipun mereka penduduk migrasi dari daerah lain akan membaaur menjadi satu adat yang sama dengan adat etnis melayu dalam upacara perkawinan².

Upacara perkawinan bagi suku melayu sejalan dengan hukum Islam. Hal ini dibuktikan bahwa sebelum melakukan peminangan terlebih dahulu merisik secara bertahap. Ini dilakukan oleh keluarga laki-laki dengan mengirim utusan kepada pihak keluarga wanita dengan maksud menanyakan apakah anak gadisnya telah dipinang orang atau sudah ada mengikat janji dengan orang atau belum. Kemudian kedua belah pihak menjalin keakraban dan dilangsungkannya peminangan.

Peminangan dilakukan dengan mengutus orang-orang tua sesepuh adat yang pandai bertutur kata secara adat kebiasaan melayu serta diiringi dengan tepak sirih sebagai pembuka kata. Bahkan terkadang dengan

² M. Amir H. Arifin (Tokoh Masyarakat), *Wawancara*, 28 Juli 2010

menggunakan bahasa pantun berbalas dan petatah petitih. Acara meminang setelah disepakati dilanjutkan dengan hantaran belanja. Musyawarah mufakat kedua belah pihak-pihak adalah suatu janji yang tidak dapat dipungkiri. Karena apabila terjadi keingkaran salah satu pihak akan mendapat sanksi hukum adat³.

Setelah antar belanja dan mufakat menentukan hari pernikahan, maka perkawinan akan segera dilangsungkan sesuai kesepakatan penetapan hari perkawinan. Singkatnya pernikahan dilakukan biasanya dilakukan di malam hari dirumah mempelai perempuan. Setelah akad nikah selesai maka akan dilanjutkan dengan acara tepuk tawar. Sebagai pengiring acara tepuk tepung tawar adalah kesenian kompiang gendang. Jumlah orang yang menepuk tepuk tawar tersebut harus ganjil jumlahnya. Seperti tiga orang, lima orang, tujuh orang dan seterusnya sesuai dengan kebutuhan. Setelah acara tepuk tepung tawar dilanjutkan dengan do'a dan makan bersama⁴.

Pada esok harinya barulah dilangsungkan upacara peresmian. Pengantin pria diarak dengan kompiang dari rumahnya atau rumah terdekat menuju kerumah pengantin perempuan. Pengantin pria didudukkan diluar rumah dan diadakan upacara pencat silat sebagai persembahan kepada kedua pengantin. Barulah pengantin pria dibawa masuk kerumah pengantin perempuan. Namun di pintu mak andam pula menghalang dengan beberapa pertanyaan dengan bahasa pantun berjawab. Setelah itu barulah kedua mempelai bersanding dipelaminan dan diikuti makan nasi adap bersama kedua keluarga baik keluarga mempelai laki-laki dan keluarga pengantin perempuan.

³H. Zainuddin (Pemuka Masyarakat), *Wawancara*, 20 Juli 2010

⁴Zulfan (Ketua Kompiang/ Gendang), *Wawancara*, 1 Agustus 2010

BAB III

TINJAUAN UMUM TENTANG KIBLAT

A. Pengertian dan Hukum Menghadap Kiblat

1. Pengertian Kiblat

Kata “Kiblat” berasal dari bahasa Arab *al-qiblah* () yang secara harfiah berarti arah (*al-jihah*), dan merupakan bentuk *fi’lah* dari kata *al-muqalabah* () sehingga berarti “keadaan menghadap”. Dalam ungkapan Arab dikatakan artinya “ucapannya tidak punya kiblat, maksudnya tidak punya arah”. Al-Manawi (w.1031/1621) dalam kitabnya *at-Taufiq ‘ala Muhimmat at-ta’arif* menjelaskan bahwa “kiblat” adalah segala sesuatu yang ditempatkan dimuka, atau sesuatu yang kita menghadapnya¹. Jadi secara harfiah kiblat mempunyai pengertian arah kemana orang menghadap. Oleh karena itu Ka’bah disebut sebagai kiblat karena ia menjadi arah yang kepadanya orang harus menghadap dalam mengerjakan shalat².

Kemudian dalam *Shorter Encyclopedia of Islam* diuraikan tentang Kiblat yaitu “Kibla”³ : *The direction of Mecca (to be exact of the place between the water spout (mizab) and the western corner) which has to be observed during the Salat.*

¹ Tim Majlis Tarjih dan Tajdid Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Majlis Tarjih dan Tajdid Muhammadiyah, 2009), Cet. ke-1, hal.25

² *Ibid*, hal.26

³ J.H. Kramers, *Shorter Encyclopedia of Islam*, (Netherlands: Tuta Sub Aegide Pallas, 1974), h.260

Artinya: Kiblat adalah arah mekkah (yang tepat dari ka'bah atau tempat antara pancuran air (mizab) dan sudut barat), yang telah di tetapkan selama Shalat.

Selanjutnya dalam ensklopedi umum di jelaskan bahwa kata Kiblat itu sama dengan Ka'bah atau Ka'bah juga dinamakan Bait al-Haram, yaitu bangunan yang berbentuk Kubus Dalam Masjid di Mekkah. Ka'bah ditetapkan oleh Allah SWT menjadi Kiblat umat Islam ketika hidupnya dan matinya, waktu hidup Shlat menghadap Kiblat, ketika mati di baringkan dalam kubur menghadap Kiblat⁴.

Menurut Ulama Fiqh dalam kitab al-Fiqh 'ala Mazhahib al-Arba'ah, menyatakan bahwa arah Kiblat adalah arah Ka'bah atau wujud Ka'bah, maka barangsiapa yang berada didekat Ka'bah tidak sah Shalatnya kecuali menghadap wujud Ka'bah dan orang yang jauh dari Ka'bah (tidak melihatnya) maka baginya berijtihad untuk mengahdap Kiblat (kearah Kiblat).

Dalam ensklopedi Islam di jelaskan bahwa Kiblat (ar = arah), yakni arah bagi setiap muslim dalam melakukan ibadah Shalat. Kiblat umat Islam adalah Ka'bah yang terletak di kota suci Mekkah⁵.

Pada hakikatnya Kiblat adalah salah satu arah yang menyatukan bagi umat Islam dalam melaksanakan Ibadah Shalat, tetapi titik arah itu sendiri bukanlah objek yang di sembah bagi kaum muslimin dalam melaksanakan

⁴ IAIN Syarif Hidayatullah, *Ensiklopedi Islam di Indonesia*, (Jakarta: Djambatan, 1992), Cet. ke-1, h.563

⁵ Dewan Redaksi Ensiklopedi Islam, *Ensiklopedi Islam*, (Jakarta: PT. Ichtiar Baru Van Hoeve, cet.4, 1997), Cet. ke-4, h.66

Shalat. Yang menjadi objek yang di tuju oleh kaum muslimin dalam melaksanakan shalat itu tidak lain hanyalah Allah SWT. Dengan demikian, umat Islam bukan menyembah Ka'bah, tetapi menyembah Allah SWT. Ka'bah hanya sebagai titik kesatuan arah dalam Shalat.

Semua mujtahid (Ahli Fiqh) sependapat bahwa menghadap Kiblat dalam Melaksanakan Shalat adalah wajib dan merupakan syarat sah Shalat. Kewajiban ini mereka pahami berdasarkan surat Al-Baqarah ayat 144 dan dari beberapa Hadits Nabi SAW. Diantara Hadits tersebut adalah :

إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الْوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ

Artinya: ”berkata Abu Hurairah bahwa Nabi SAW. Bersabda: “jika engkau hendak sholat, sempurnakan wudhu’, kemudian kearah kiblat” (H.R. Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah) ⁶.

Dan bagi mereka yang tidak tahu arah, maka menghadap Kiblat didasarkan pada ijtihadnya. Hal ini didasarkan pada Firman Allah SWT sebagai berikut:



Artinya: “dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, Maka kemanapun kamu menghadap di situlah wajah Allah. Sesungguhnya Allah Maha Luas (rahmat-Nya) lagi Maha mengetahui”. (QS. al-Baqarah:115) ⁷

⁶ As'ad Yasin, dkk., *loc.cit*, h. 445

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan diatas, maka pada prinsipnya pengertian Kiblat adalah Ka'bah (dalam Masjidil Haram) yang menjadi titik pusat arah bagu umat Islam dalam pelaksanaan Ibadah, Khususnya Ibadah Shalat.

2. Hukum Menghadap Kiblat

Kiblat sebagai pusat tumpuan umat Islam dalam mengerjakan ibadah dalam konsep arah terdapat beberapa hukum yang berkaitan yang telah ditentukan secara syariat yaitu:

a. Hukum Wajib

- 1) Ketika shalat fardhu ataupun shalat sunat menghadap kiblat merupakan syarat sahnya shalat⁸.
- 2) Ketika melakukan tawaf di Baitullah.
- 3) Ketika menguburkan jenazah maka harus diletakkan miring bahu kanan menyentuh liang lahat dan muka menghadap kiblat.

b. Hukum Sunat

Bagi yang ingin membaca al-Quran, berdoa, berzikir, tidur (bahu kanan dibawah) dan lain-lain yang berkaitan.

c. Hukum Haram

Ketika membuang air besar atau kecil di tanah lapang tanpa ada dinding penghalang.

⁷ Departemen Agama RI, *al-Qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*, (Jakarta Pusat: Pena Pundi Aksara, 2002), h.19

⁸ Syaikh Kamil Muhammad 'Uwaidah, *Fiqh Wanita*, (Jakarta: Pustaka al-Kautsar, 2010), Cet. ke-4, h.217

d. Hukum Makruh

Membelakangi arah kiblat dalam setiap perbuatan seperti membuang air besar atau kecil dalam keadaan berdinging, tidur menelentang sedang kaki selunjur ke arah kiblat dan sebagainya.

Kemudian telah diketahui bahwa Kiblat adalah Ka'bah dalam Masjidil Haram. Perlu diketahui pula bahwa sebelum Nabi SAW hijrah ke Madinah belum ada ketentuan Allah SWT secara pasti tentang kewajiban menghadap Kiblat bagi orang yang mengerjakan Shalat. Rasulullah sendiri, menurut ijtihadnya dalam melaksanakan Shalat selalu menghadap arah Bait Al-Maqdis, karena ia anggap yang istimewa sedangkan Ka'bah pada waktu itu masih dikotori oleh beratus-ratus berhala yang mengelilinginya. Namun sekalipun Rasulullah selalu menghadap ke Bait Al-Maqdis, jika berada di Makkah beliau juga kadang-kadang menghadap ke Baitullah⁹.

Demikian pula setelah Rasulullah SAW hijrah ke Madinah, beliau selalu menghadap Bait al-Maqdis. Namun 16 bulan kemudian di mana kerinduan beliau telah memuncak untuk menghadap ke Baitullah yang sepenuhnya dikuasai sepenuhnya oleh orang kafir di Mekkah, maka turunlah Firman Allah SWT yang memerintahkan berpaling ke Masjid al-Haram yang memang sangat dinanti-nantikan oleh Rasulullah SAW.

Annas Ibn Malik menceritakan dalam suatu hadits sebagai berikut:

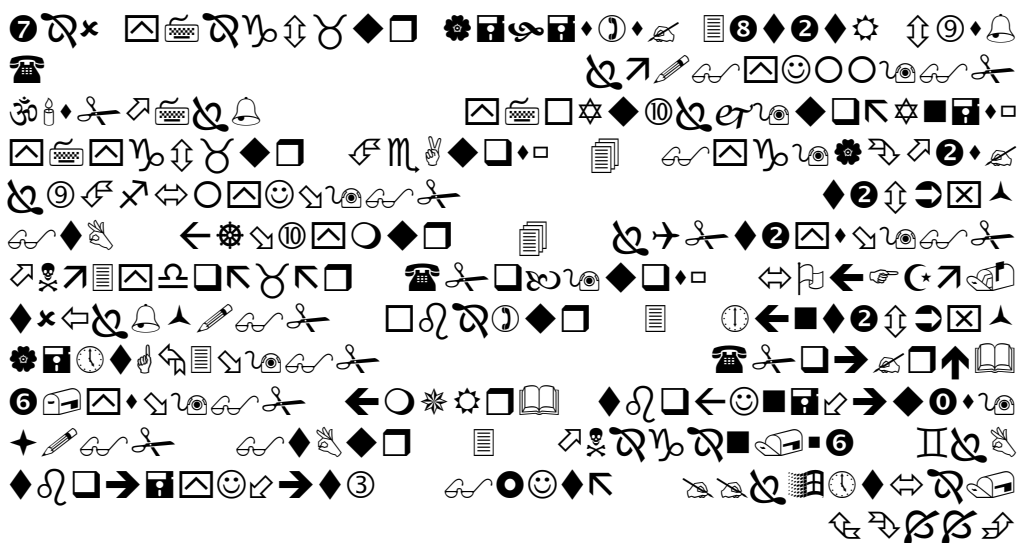
إِنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يُصَلِّي نَحْوَ الْبَيْتِ الْمُقَدَّسِ

⁹ T. Jamaluddin, *Makalah Hisab dan Rukyat*, (Bandung, 2007)

فَنَزَلَتْ "قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةَ تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ" فَمَرَّ رَجُلٌ مِنْ بَنِي سَلَمَةَ وَهُمْ رُكُوعٌ فِي صَلَاةِ الْفَجْرِ وَقَدْ صَلُّوا رُكْعَةً فَنَادَى آيَا أَنْ الْقِبْلَةَ قَدْ حَوَّلَتْ فَمَالُوا كَمَا هُمْ نَحْوَ الْقِبْلَةِ

Artinya : “ Bahwa 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 ke arah Masjidil Haram”. Kemudian ada seseorang dari bani Salamah bepergian, menjumpai sekelompok shahabat sedang ruku’ pada shalat fajar. Lalu ia menyeru “Sesungguhnya kiblat telah berubah”. Lalu mereka berpaling seperti kelompok Nabi, yakni ke arah kiblat” (HR. Muslim dari Anas bin Malik)¹⁰

Ayat yang turun dimaksud oleh hadits diatas adalah terdapat dalam surat al-Baqarah ayat 144, Allah SWT Berfirman:



Artinya : Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, Maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke Kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja kamu berada, Palingkanlah mukamu ke arahnya. dan Sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke

¹⁰ Muhyiddin Khazin, *loc.cit.*h.445

Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan¹¹.

Pemindahan Kiblat dari Bait al-Maqdis ke Masjidil Haram mengakibatkan keributan dan mengakibatkan berbagai macam komentar, baik dari orang Islam yang lemah imannya maupun dari yang non Islam. Mereka mengatakan bahwa Muhammad SAW berfikir kurang matang, sebentar menghadap ke sana dan sebentar menghadap kemari. Ada pula yang mengatakan bahwa Nabi Muhammad SAW kembali ke ajaran nenek moyangnya, sebab disekitar Baitullah saat itu masih banyak terdapat berhala. Bahkan ada orang yang baru masuk Islam dan belum kuat imannya kembali menjadi kafir. Atas pemindahan Kiblat tersebut orang Yahudi dan Munafiq sangat setuju, sebab Bait al-Haram didirikan oleh Nabi Sulaiman keturunan Israel. Maka dengan berKiblatnya Muhammad SAW ke Bait Al-Maqdis berarti ajaran Muhammad SAW hanyalah Jiplakan dari ajaran mereka. Sekarang Muhammad SAW berpindah Kiblat ke Baitullah, Maka mereka yang masih lemah Imannya sangatlah kecewa¹².

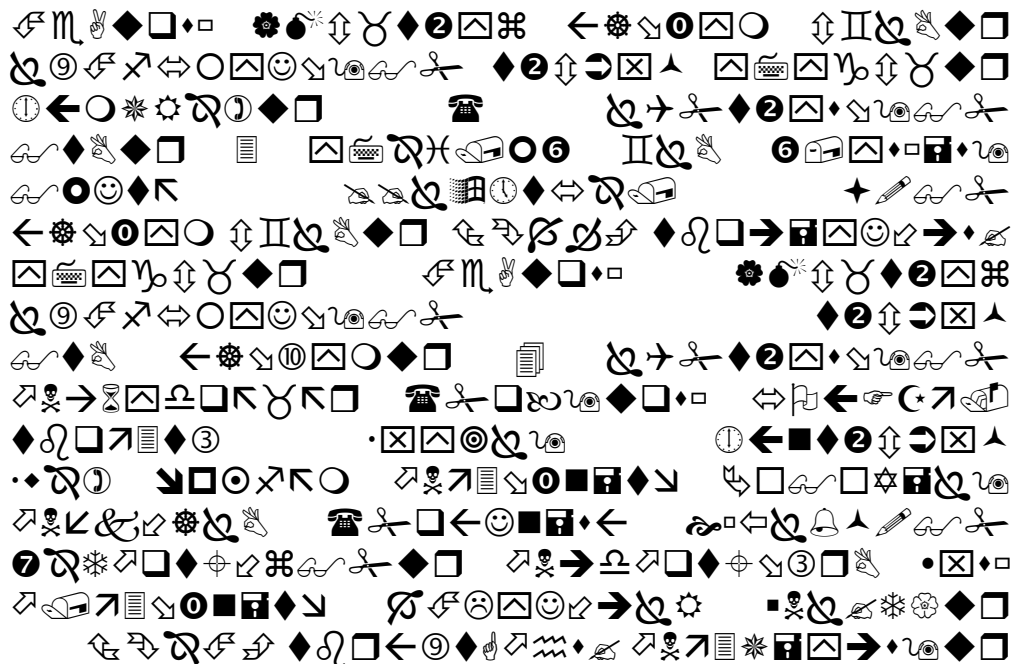
Sebetulnya penunjukan kearah Kiblat hanyalah merupakan ujian ketaatan manusia kepada Allah SWT dan Rasulnya, yang terpenting dalam melaksanakan Shalat adalah ketulusan hati memohon petunjuk jalan yang lurus dari-Nya.

¹¹ Departemen Agama RI, *op.cit.*, hal.23

¹² Dewan Redaksi Ensklopedi Islam, *op.cit.*, h.66-67

Selain ayat 144 dalam surat Al-Baqarah tersebut, masih ada lagi ayat-ayat lain yang memerintahkan umat Islam untuk menghadap ke Baitullah.

Diantaranya ayat 149-150 surat al-Baqarah, Allah SWT Berfirman:



Artinya: Dan dari mana saja kamu keluar (datang), Maka Palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan. Dan dari mana saja kamu (keluar), Maka Palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. dan dimana saja 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 petunjuk¹³.

Dan juga Hadits Nabi SAW yang diriwayatkan oleh Bukhari dan

Muslim, Nabi Bersabda:

إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَاسْبِغِ الوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ

Artinya: "Berkata Abu Hurairah bahwa Nabi SAW. Bersabda: "jika engkau

¹³ Ibid, hal.24

hendak sholat, sempurnakan wudhu', kemudian kearah Kiblat, dan bertakbirlah". (HR. Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah)¹⁴

Beberapa ayat dan Hadits tersebut diatas menunjukkan bahwa menghadap Kiblat ketika Shalat hukumnya wajib. Demikian juga menurut pendapat Mujtahid, bahwa menghadap Kiblat dalam Shalat adalah wajib, tidak ada perselisihan dalam masalah ini.

Kemudian Imam al-Syaukani berpendapat: "bahwa Ulama Islam semuanya menetapkan bahwa menghadap Kiblat dalam Shalat merupakan Syarat sahnya, kecuali jika tidak sanggup melakukan dikala ketakutan dan dalam peperangan yang sangat sengitnya serta shalat yang dikerjakan diatas kendaraan¹⁵.

Namun yang menjadi persoalan, apakah yang dihadapinya itu zatnya Kiblat (Ka'bah) atau arahnya saja. Dalam hal ini ada beberapa pendapat:

Apabila Ka'bah itu dapat dilihat, maka menghadap bangunan Ka'bah itu sendiri (Zatnya), pendapat ini tidak diperselisihkan lagi.

Sebagaimana diriwayatkan oleh HR. Muslim dari Usamah bin Zaid. Nabi bersabda:

إِنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَمَّا دَخَلَ الْبَيْتَ دَعَا فِي نَوَاحِيهِ وَلَمْ يُصَلِّ فِيهِ
حَتَّى خَرَجَ فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رُكْعَتَيْنِ فِي قِبَلِ الْقِبْلَةِ وَقَالَ هَذِهِ الْقِبْلَةُ

Artinya: Dari Atha' berkata: "saya mendengar Ibnu Abbas berkata: "ketika

Nabi SAW masuk Ka'bah beliau berdoa disemua penjuru dan

¹⁴ As'ad Yasin, dkk., *Ringkasan Shahih Bukhori*, (Jakarta: Gema Insani, 2003), Cet. ke-1, Jilid 1, h. 445

¹⁵ Dewan Redaksi Ensklopedi Islam, *op.cit.*, h.66

beliau tidak Shalat sehingga keluar dari dalam Ka'bah, lalu beliau bersabda: "inilah Kiblat". (HR. Muslim dari Usamah bin Zaid)¹⁶.

Akan tetapi apabila Ka'bah sudah hilang dari pandangan mata karena jauh atau terhalang, maka Fuqaha berbeda pendapatnya.

Al-Muzani meriwayatkan, bahwa as-Syafi'i menetapkan bahwa yang difardhukan atas orang yang jauh adalah menuju arahnya bukan zatnya.

Menurut selain Fuqaha, yang wajib adalah bangunan Ka'bah itu sendiri, sedangkan menurut lainnya ialah cukup dengan menuju arahnya saja.

Menurut Imam Abu Hanifah, Imam Malik dan Imam Ahmad, bahwasannya diwajibkan menghadap arahnya saja bagi orang yang jauh.

Dengan demikian perbedaan pendapat mengenai persoalan zat Kiblat atau arahnya saja yang dituju apabila zatnya tidak dapat dilihat. Dari berbagai perbedaan pendapat tersebut diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa menghadap kearahnya sajalah yang memungkinkan dapat ditempuh, karena mengenai bangunan Ka'bah (zatnya) tidak mungkin tercapai karena menyulitkan.

Oleh karena itu, arah Kiblat yang ditunjukkan bagi orang yang jauh dari Ka'bah cukup dengan menuju kearahnya saja. Sebab hanya inilah yang dapat dilakukan dan Allah SWT tidak membebani seseorang melainkan berdasarkan kemampuannya¹⁷.

Sebagaimana Hadits yang diriwayatkan oleh Imam al-Baihaqi, Nabi bersabda:

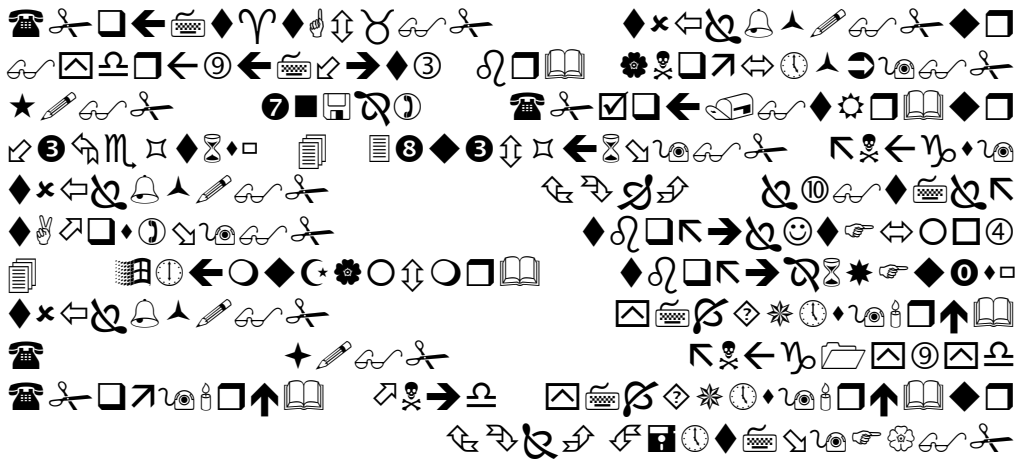
¹⁶ Muhyiddin Khazin, *op.cit.*, h.36

¹⁷ Sayyid Sabiq, *Fiqih Sunnah*, (Jakarta Pusat: Pena Pundi Aksara, 2007), Cet. ke-2, Jilid 1, hal.181

الْبَيْتَ قِبْلَةً لِأَهْلِ الْمَسْجِدِ وَالْمَسْجِدِ قِبْلَةً لِأَهْلِ الْحَرَمِ وَالْحَرَمِ
 قِبْلَةً لِأَهْلِ الْأَرْضِ فِي مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي

Artinya: "Baitullah adalah kiblat bagi orang-orang di masjidil haram. Masjidil haram adalah kiblat bagi orang-orang penduduk tanah haram (Makah). dan tanah haram adalah kiblat bagi semua umatku di bumi, baik di barat ataupun di timur (HR. al-Baihaqi dari Abu Hurairah)¹⁸

Untuk mendapatkan keutamaan amal, perlu berusaha agar yang kita tuju mendekati kepada arah yang tepat menghadap ke Baitullah. Dan jika arah Kiblat tersebut telah ditemukan berdasarkan dari hasil ilmu pengetahuan misalnya, maka wajib mempergunakan cara tersebut selama belum ada cara yang lebih teliti lagi. Firman Allah SWT ayat 17 dan 18 dalam Surat az-Zumar, Allah SWT Berfirman:



Artinya: Dan orang-orang yang menjauhi Thaghut (yaitu) tidak menyembah-Nya dan kembali kepada Allah, bagi mereka berita gembira; sebab itu sampaikanlah berita itu kepada hamba-hamba-Ku. yang mendengarkan Perkataan lalu mengikuti apa yang paling baik di antaranya. mereka Itulah orang-orang yang telah diberi

¹⁸ Muhyiddin Khazin, *op.cit.*, h.36

Allah petunjuk dan mereka Itulah orang-orang yang mempunyai akal¹⁹.

Oleh karena itu, untuk mencapai pada hasil yang mendekati kebenaran, diperlukan melihat data, cara, alat serta siapa yang menentukannya. Hal ini nanti akan penyusun jelaskan pada bab selanjutnya.

B. Letak Geografis Ka'bah

Yang dimaksud letak geografis Ka'bah di sini adalah berapa derajat jarak Ka'bah dari katulistiwa (biasa diketahui dengan istilah lintang) dan berapa derajat jarak Ka'bah dari garis yang membujur yang melewati kota *Greenwich* (dikenal dengan istilah bujur).

Untuk mendapatkan data lintang dan bujur Ka'bah secara tepat, harus diukur dari atas Ka'bah itu sendiri dengan bantuan peredaran benda-benda langit, dan pengukuran semacam ini masih dipertanyakan kebanyakan orang, apakah sudah pernah dilakukan atau belum.

Memang untuk kepentingan perhitungan penentuan arah Kiblat secara mutlak harus ada data pengukuran secara pasti, sebab penggunaan data yang diambil buku-buku atlas atau referensi lainnya sudah dianggap memadai, namun demikian sebenarnya pengeukuran lintang dan bujur Ka'bah secara langsung dilokasi untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan kepastian adalah perlu, mengingat data yang tercantum dalam buku-buku atlas atau lainnya berbeda antara satu sama lainnya. Disamping itu data yang tercantum dalam buku-buku tersebut hanya mencantumkan data kota Mekkah bukan Ka'bah.

¹⁹ Departemen Agama RI, *op.cit.*, hal.461

Belum tentu yang dijadikan titik pengukuran kota Mekkah adalah Ka'bah, walaupun perbedaannya relatif kecil. Dibawah ini adalah data lintang dan bujur Mekkah yang terdapat pada buku-buku sebagai berikut:

- a. $21^{\circ} 25' \text{ LU}, 39^{\circ} 50' \text{ BT}$ (Muhyiddin Khazin)²⁰
- b. $21^{\circ} 30' \text{ LU}, 39^{\circ} 57' \text{ BT}$ (Syeh Muh. Ma'sum bin Ali)
- c. $21^{\circ} 20' \text{ LU}, 40^{\circ} 14' \text{ BT}$ (H. Sa'addudin Djambek)²¹
- d. $21^{\circ} 25' 20'' \text{ LU}, 39^{\circ} 49' 34'' \text{ BT}$ (Drs. H. Sriyatin Shadiq, SH.MA.)

H. Sa'addudin Djambek pada tahun 1972 telah ditugaskan oleh Menteri Agama RI untuk melakukan penelitian pengembangan hisab dan rukyat dan kehidupan social ditanah suci mekkah. Sepulangnya dari melakukan tugas tersebut, beliau kemudian memerintahkan kepada murid-muridnya untuk merubah data lintang dan bujur Ka'bah menjadi $21^{\circ} 25' \text{ LU}, 39^{\circ} 50' \text{ BT}$. Sampai sekarang, data tersebut dijadikan pegangan oleh Departemen Agama RI dalam melakukan perhitungan-perhitungan arah kiblat. Dan pengukuran data lintang dan bujur Ka'bah yang dilakukan oleh Drs. H. Nabhan Maspoetra, wakil sekretaris badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI. Pada waktu menunaikan Ibadah Haji tahun 1995 M/ 1415 H dengan menggunakan alat GPS (Globe Position System) diukur 15 meter dari arah Hajar Aswad. Dengan lintang dan bujur Ka'bah ditemukan $21^{\circ} 25' 14.7'' \text{ LU}$ dan $39^{\circ} 49' 40'' \text{ BT}$.

Dari sekian banyak data tersebut, oleh karena itu penulis hanya mengambil pendapat dari salah seorang tokoh tersebut, yakni pendapat dari

²⁰ Muhyiddin Khazin, *op.cit.*, h.37

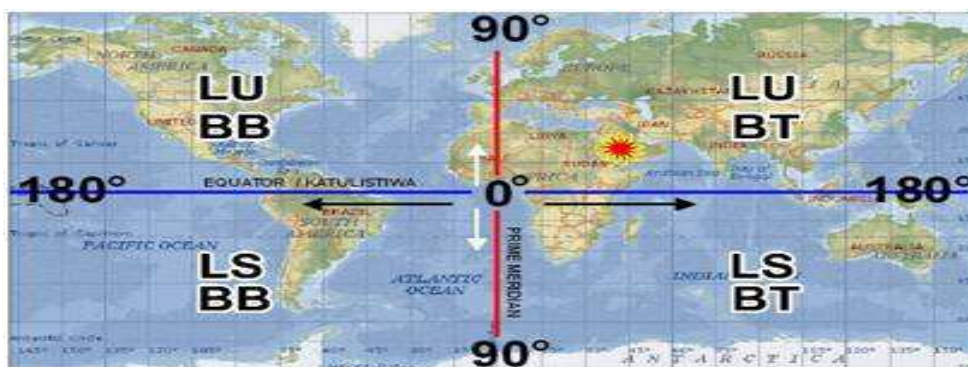
²¹ H. Sa'addudin Djambek, *Arah Qiblat*, Jakarta Pusat: PT. Tintamas Indonesia, 2004), Cet. ke-1, h.20

Drs. H. Sriyatin Shaddiq, SH. MH.²², hal ini dikarenakan beliau sebagai salah seorang anggota Badan Hisab Rukyat sekaligus sebagai ketua yayasan Al-Falaky Surabaya.

C. Metode Penentuan Arah Kiblat

Setiap lokasi di permukaan bumi ditentukan oleh dua bilangan yang menunjukkan koordinat atau posisinya. Persoalan arah Kiblat erat kaitannya dengan letak geografis suatu tempat, yakni beberapa derajat jarak suatu tempat. Koordinat posisi ini masing-masing disebut Latitude (Lintang) dan Longitude (Bujur)²³.

Sesungguhnya angka koordinat ini merupakan angka sudut yang diukur dari pusat bumi sampai permukaannya. Acuan pengukuran dari suatu tempat yang merupakan perpotongan antara garis Ekuator dengan Garis Prime Meridian yang melewati kota Greenwich Inggris. Titik ini berada di Laut Atlantik kira-kira 500 km di Selatan kota Accra Rep. Ghana Afrika.²⁴



Gambar 1

²² Sriyatin Shadiq Al Falaky, *Orientasi dan Pelatihan Hisab dan Rukyat*, (Tanjung Pinang, 23-24 Juli 2010)

²³ Muhyiddin Khazin, *loc.cit.*

²⁴ T. Djamaluddin, *op.cit.*

Satuan koordinat lokasi dinyatakan dengan *derajat, menit busur* dan *detik busur* dan disimbolkan dengan (°, ', ") misalnya 110° 47' 9" dibaca 110 derajat 47 menit 9 detik. Dimana $1^\circ = 60' = 3600''$. Dan perlu diingat bahwa walaupun menggunakan kata menit dan detik namun ini adalah satuan sudut dan bukan satuan waktu.

Latitude disimbolkan dengan huruf Yunani ϕ (phi) dan Longitude disimbolkan dengan λ (lamda). Latitude atau Lintang adalah garis vertikal yang menyatakan jarak sudut sebuah titik dari lintang nol derajat yaitu garis Ekuator. Lintang dibagi menjadi Lintang Utara (LU) nilainya positif (+) dan Lintang Selatan (LS) nilainya negatif (-) sedangkan Longitude atau Bujur adalah garis horisontal yang menyatakan jarak sudut sebuah titik dari bujur nol derajat yaitu garis Prime Meridian. Bujur dibagi menjadi Bujur Timur (BT) nilainya positif (+) dan Bujur Barat (BB) nilainya negatif (-). Untuk standard internasional angka longitude dan latitude menggunakan kode arah kompas yaitu North (N), South(S), East (E) dan West (W). dalam hal ini penulis akan membuat contoh untuk daerah Kabupaten Bengkalis yang berada di Lintang $1^\circ 28' 16''$ LU dan Bujur $102^\circ 06' 34''$ BT. Adapun metode untuk penentuan arah kiblat adalah sebagai berikut:

1. Ilmu Ukur Segitiga Bola

Ilmu ukur segitiga bola atau disebut juga dengan istilah trigonometri bola (*spherical trigonometri*) adalah ilmu ukur sudut bidang datar yang diaplikasikan pada permukaan berbentuk bola yaitu bumi yang kita

tempati. Ilmu ini pertama kali dikembangkan para ilmuwan muslim dari Jazirah Arab seperti Al Battani dan Al Khawarizmi dan terus berkembang hingga kini menjadi sebuah ilmu yang mendapat julukan Geodesi. Segitiga bola menjadi ilmu andalan tidak hanya untuk menghitung arah kiblat bahkan termasuk jarak lurus dua buah tempat di permukaan bumi.

Sebagaimana sudah disepakati secara umum bahwa yang disebut arah adalah “jarak terpendek” berupa garis lurus ke suatu tempat sehingga Kiblat juga menunjukkan arah terpendek ke Ka’bah. Karena bentuk bumi yang bulat, garis ini membentuk busur besar sepanjang permukaan bumi. Lokasi Ka’bah berdasarkan pengukuran menggunakan Global Positioning System (GPS) maupun menggunakan software Google Earth secara astronomis berada di **21° 25' 20" Lintang Utara** dan **39° 49' 34" Bujur Timur**. Angka tersebut dibuat dengan ketelitian cukup tinggi. Namun untuk keperluan praktis perhitungan tidak perlu sedetil angka tersebut. Biasanya yang digunakan adalah :

$$\phi = 21^{\circ} 25' 20'' \text{ LU dan } \lambda = 39^{\circ} 49' 34 \text{ BT } (1^{\circ} = 60' = 3600'')$$
²⁵

° = derajat ‘ = menit busur dan “ = detik busur

Arah Ka’bah yang berada di kota Makkah yang dijadikan Kiblat dapat diketahui dari setiap titik di permukaan bumi, maka untuk menentukan arah kiblat dapat dilakukan dengan menggunakan **Ilmu Ukur Segitiga Bola** (*Spherical Trigonometri*). Penghitungan dan pengukuran

²⁵ Sriyatin Shadiq Al Falaky, *op.cit.*

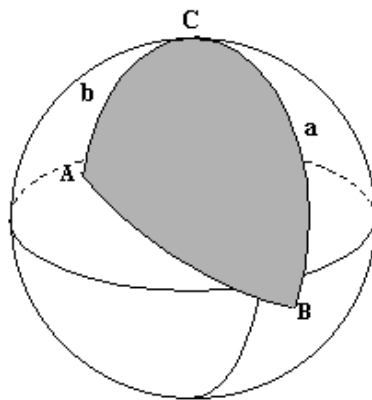
dilakukan dengan derajat sudut dari titik kutub Utara, dengan menggunakan alat bantu mesin hitung atau kalkulator.

Untuk perhitungan arah kiblat ada 3 buah titik yang harus dibuat, yaitu:

- a. Titik A, diletakkan di Ka'bah (Mekah)
- b. Titik B, diletakkan di lokasi tempat yang akan ditentukan arah kiblatnya.
- c. Titik C, diletakkan di titik kutub utara.

Titik A dan titik C adalah dua titik yang tetap, karena titik A tepat di Ka'bah dan titik C tepat di kutub Utara sedangkan titik B senantiasa berubah tergantung lokasi mana yang akan dihitung arah Kiblatnya.

Gambar 2



Bila ketiga titik tersebut dihubungkan dengan garis lengkung permukaan bumi, maka terjadilah segitiga bola ABC, seperti pada gambar.

Ketiga sisi segitiga ABC di samping ini diberi nama dengan huruf kecil dengan nama sudut didepannya masing-masing sisi a sisi b dan sisi c.

Dari gambar di atas, dapatlah diketahui bahwa yang dimaksud dengan perhitungan Arah Kiblat adalah suatu perhitungan untuk mengetahui berapa besar nilai **sudut K** di titik B, yakni sudut yang diapit oleh sisi a dan sisi c.

Pembuatan gambar segitiga bola seperti di atas sangat berguna untuk membantu menentukan nilai sudut arah kiblat bagi suatu tempat dipermukaan bumi ini dihitung/diukur dari suatu titik arah mata angin ke arah mata angin lainnya, misalnya diukur dari titik Utara ke Barat (U-B), atau diukur searah jarum jam dari titik Utara (UTSB).

Untuk perhitungan arah kiblat, hanya diperlukan dua data :

- 1). Koordinat Ka'bah $\phi = 21^{\circ} 25' 20''$ LU dan $\lambda = 39^{\circ} 49' 34''$ BT.
- 2). Koordinat lokasi yang akan dihitung arah kiblatnya.

Sedangkan data lintang dan bujur tempat lokasi kota yang akan dihitung arah kiblatnya dapat diambil dari berbagai sumber diantaranya : Atlas Indonesia dan Dunia, Taqwim Standar Indonesia, Tabel Geografis Kota-kota Dunia, situs Internet maupun lewat pengukuran langsung menggunakan piranti Global Positioning System (GPS)²⁶.

Data dan Rumus Arah Kiblat yang Digunakan

| No | INDONESIA | NILAI | ARAB | INTERNASIONAL | SIMBOL |
|----|--------------------|-------|--------------|-----------------|--------------------|
| 1 | Lintang (LU /LS) | + / - | 'Ardul balad | Latitude (U/S) | phi = ϕ |
| 2 | Bujur (BT / BB) | + / - | Thulul balad | Longitude (E/W) | lambda = λ |

Data geografis Ka'bah di Makkah : $\phi = 21^{\circ} 25' 20''$ LU dan $\lambda = 39^{\circ} 49' 34''$ BT

Ada beberapa rumus perhitungan dan pengukuran arah dan azimuth kiblat yang digunakan. Rumus-rumus tersebut satu sama lain pada dasarnya satu dan sama, hasilnya pun mempunyai persamaan, hanya berbeda cara pandang menentukan titik sudutnya. Kalaupun penggunaan

²⁶ *Ibid*

penghitungan rumus berbeda tetapi hasil akhir yang diperoleh tetap satu dan sama.

Di bawah ini diberikan 2 (dua) rumus, antara lain sbb²⁷ :

$$1) \text{ Cotan B} = \frac{\text{Cos Ptp} \cdot \text{Tan Pmk} - \text{Sin Ptp}}{\text{Sin}(\lambda_{tp} - \lambda_{mk}) \cdot \text{Tan}(\lambda_{tp} - \lambda_{mk})}$$

$$2) \text{ Cotan B} = \frac{\text{Cotan b Sin a}}{\text{Sin C}} - \text{Cos a Cotan C}$$

3) Rumus bantu

$$\text{Sisi a (a)} = 90^\circ - \phi_{tp}$$

$$\text{Sisi b (b)} = 90^\circ - \phi_{mk}$$

$$b = 90^\circ - 21^\circ 25' 20'' = 68^\circ 34' 40'' \text{ (tetap)}$$

$$\text{Sisi C (c)} = \lambda_{tp} - \lambda_{mk}$$

4) Langkah perhitungan

Langkah-langkah perhitungan arah dan azimuth kiblat sebagai berikut :

- a. Tentukan tempat atau kota yang akan ditentukan arah kiblatnya.
- b. Tentukan data lintang dan bujur Ka'bah (Mekah) $\phi = 21^\circ 25' 20''$ LU dan $\lambda = 39^\circ 49' 34''$ BT (tetap).
- c. Tentukan data lintang tempat dan bujur tempat suatu tempat atau kota yang ditentukan arah kiblatnya. Daftar lintang dan bujur tempat

²⁷ Muhyiddin Khazin, *Op.cit.*, h.38-39

tersedia pada atlas, buku hisab rukyat, buku ilmu falak, buku astronomi dan alat GPS (*global positioning system*).

- d. Buatlah lingkaran bola dunia untuk menggambarkan letak dan posisi tempat atau kota yang akan ditentukan arah kiblatnya.
- e. Gunakan salah satu rumus arah kiblat
- f. Gunakan alat mesin hitung seperti scientific calculator atau computer.
- g. Buatlah blangko / kertas kerja perhitungan
- h. Lalu lakukan perhitungan dengan bantuan alat mesin hitung
- i. Buatlah rangkuman hasil perhitungan
- j. Langkah terakhir, buatlah lingkaran bola dunia yang untuk menggambarkan garis yang menunjuk dan menghadap ke arah kiblat dan garis shafnya.

Contoh menggunakan perhitungan dengan Rumus I :

Langkah-langkah perhitungan yang ditempuh sebagai berikut :

a. Data diketahui :

1). Lintang Ka'bah di Mekah (ϕ_{mk}) = $21^{\circ} 25' 20''$ LU

Bujur Ka'bah di Mekah (λ_{mk}) = $39^{\circ} 49' 34''$ BT (tetap)

2). Lintang tempat Bengkalis (ϕ_{tp}) = $1^{\circ} 31'$ LU

Bujur tempat Bengkalis (λ_{tp}) = $102^{\circ} 8'$ BT

b. Rumus yang digunakan

$$\text{Cotan B} = \frac{\text{Cos } \phi_{tp} \text{ Tan } \phi_{mk}}{\text{Sin } (\lambda_{tp} - \lambda_{mk})} - \frac{\text{Sin } \phi_{tp}}{\text{Tan } (\lambda_{tp} - \lambda_{mk})}$$

$$\begin{aligned}
\text{Cotan B} &= \text{Cos } 1^{\circ} 31' \text{ Tan } 21^{\circ} 25' 20'' : \text{Sin } (102^{\circ} 8' - 39^{\circ} 49' 34'') \\
&\quad - \text{Sin } 1^{\circ} 31' : \text{Tan } (102^{\circ} 8' - 39^{\circ} 49' 34'') \\
&= 0.999649668 \times 0.3923432 : 0.885452212 - 0.026467735 \\
&\quad : 1.905302822 \\
&= 0.429053486
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Maka B} &= 66^{\circ} 46' 41,09'' \text{ (di ukur dari U - B)} \\
&= 23^{\circ} 13' 18.91'' \text{ (di ukur dari B - U)}
\end{aligned}$$

$$\text{Azimut} = 293^{\circ} 13' 18.91'' \text{ (UTSB)}$$

Keterangan :

- a. U-B : diukur dari titik Utara ke arah Barat
- b. B-U : diukur dari titik Barat ke arah Utara
- c. UTSB : diukur dari titik Utara se arah jarum jam (Utara - Timur - Selatan - Barat)

Contoh menggunakan perhitungan dengan Rumus II :

Rumus yang digunakan

1). Dicari dulu dengan rumus bantu :

$$a = 90^{\circ} - \phi_{tp}$$

$$b = 90^{\circ} - \phi_{mk}$$

$$C = \lambda_{tp} - \lambda_{mk}$$

Nilai harga yang didapat :

$$a = 90^{\circ} - 1^{\circ} 31' = 88^{\circ} 29'$$

$$b = 90^\circ - 21^\circ 25' 20'' = 68^\circ 34' 40'' \text{ (tetap)}$$

$$C = 102^\circ 8' - 39^\circ 49' 34'' = 62^\circ 18' 26''$$

2). Data angka pada variabel dimasukkan dalam rumus:

$$\text{Cotan B} = \frac{\text{Cotan } b \text{ Sin } a}{\text{Sin } C} - \text{Cos } a \text{ Cotan } C$$

$$\text{Cotan B} = \frac{\text{Cotan } 68^\circ 34' 40'' \text{ Sin } 88^\circ 29'}{\text{Sin } 62^\circ 18' 26''} - \text{Cos } 88^\circ 29' \text{ Cotan } 62^\circ 18' 26''$$

$$\text{Cotan B} = \frac{0.3923432 \times 0.999649668}{0.885452212} - 0.026467735 \times 0.524850952$$

$$\text{Cotan B} = 0.429053486$$

$$B = 66^\circ 46' 41,09'' \text{ (di ukur dari U – B)}$$

$$= 23^\circ 13' 18.91'' \text{ (di ukur dari B – U)}$$

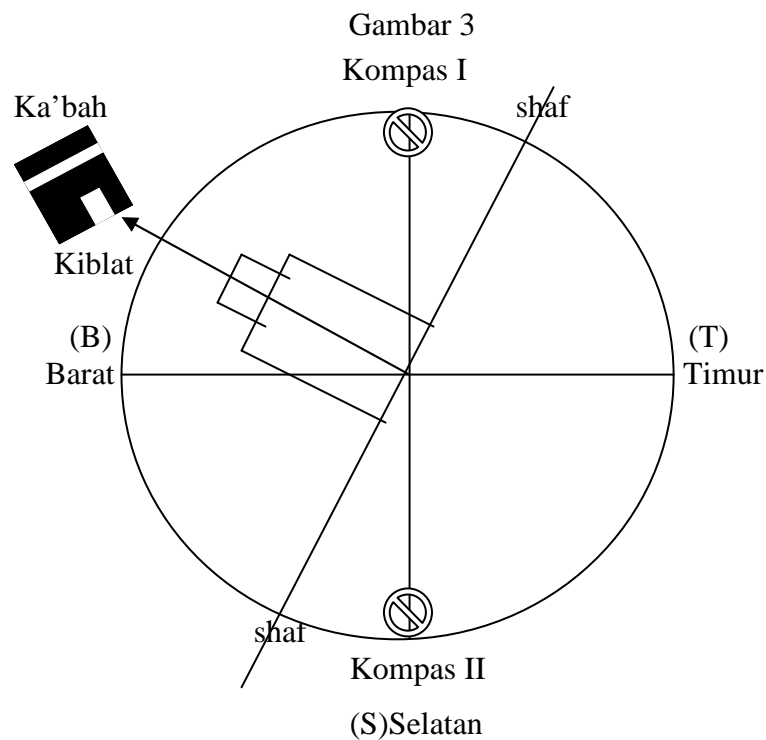
$$\text{Azimut} = 293^\circ 13' 18.91'' \text{ (UTSB)}$$

Keterangan :

1. U-B : diukur dari titik Utara ke arah Barat
2. B-U : diukur dari titik Barat ke arah Utara
3. UTSB : diukur dari titik Utara se arah jarum jam (Utara - Timur - Selatan – Barat)

Dengan perhitungan di atas, dapatlah diketahui bahwa arah kiblat kota Bengkalis adalah $66^\circ 46' 41,09''$ dari titik Utara (sejati) ke arah Barat atau $23^\circ 13' 18.91''$ dari titik Barat ke arah Utara. Kemudian Azimut kiblatnya Atau UTSB adalah $293^\circ 13' 18.91''$

Contoh Gambar Arah Kiblat Bengkalis



Dari hasil perhitungan dengan rumus tersebut di atas, kota-kota yang sudah diketahui lintang dan bujurnya akan dapat diketahui pula arah kiblatnya secara tepat menggunakan rumus segitiga bola tersebut.

Untuk melakukan perhitungan secara manual dapat dilakukan menggunakan alat yang paling sederhana yang disebut “Rubuk Mujayyab”. Alat yang berbentuk seperempat lingkaran ini merupakan alat peninggalan jaman al-Khawarizmi 14 abad yang lalu. Alat ini ternyata memiliki kemampuan melakukan hitungan trigonometri. Alat ini juga dapat dengan mudah kita buat sendiri²⁸.

Selanjutnya daftar logaritma juga bisa digunakan namun sebaiknya menggunakan kalkulator yang memiliki fungsi trigonometri Sinus, Cosinus dan Tangen juga memori penyimpanan cukup banyak sehingga angka-angka

²⁸ T. Djamaluddin, *op.cit.*

yang telah didapatkan bisa disimpan. Kalkulator yang disarankan untuk melakukan hitungan arah kiblat juga adalah kalkulator yang memiliki kemampuan melakukan programming agar hitungan terhadap banyak data arah kiblat menjadi lebih cepat. Disarankan juga menggunakan kalkulator yang memiliki layar dot matrix dual line yaitu memiliki dua baris tampilan layar terpisah antara proses dan hasilnya.

Perlu diketahui bahwa akibat yang akan terjadi karena serongnya arah kiblat terhadap ka'bah yang hanya berukuran 12 x 10.5 x 15 meter serta jauhnya jarak dari Indonesia yaitu sekitar 8000 km. Kemudian selisih 1° akan menyebabkan pergeseran sebesar 111 kilometer di Utara atau Selatan Ka'bah itu sendiri²⁹.

Terdapat berbagai macam kaidah atau cara yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat baik untuk menyamakan arah kiblat masjid, langgar / surau / musholla maupun arah kiblat untuk shalat di dalam rumah. Kaidah tersebut meliputi kaidah tradisional maupun kaidah baru menggunakan peralatan modern.

1) Pengukuran Arah Kiblat Dengan Kompas dan Sinar Matahari

Setelah perhitungan arah kiblat didapatkan, (Yakni $23^\circ 13' 18.91''$ untuk Bengkalis), maka pengukuran arah kiblat di lapangan adalah sebagai berikut :

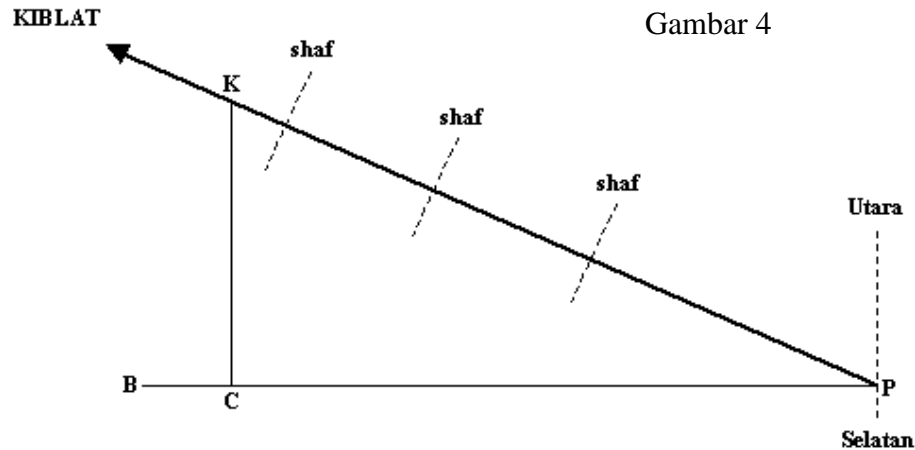
- a. Pilih tempat yang datar dan rata.

²⁹ *Ibid*

- b. Menentukan titik arah utara dan titik arah selatan sejati, baik dengan kompas ataupun sinar matahari. kemudian kedua arah itu diberi tanda titik.
- c. Kedua titik tersebut (no.b) dihubungkan dengan tali atau benang, sehingga terbuatlah garis lurus yang menunjukkan titik arah utara dan titik arah selatan.
- d. Pada garis atau benang ini (no.c) dibuat sebuah titik (misalnya titik P).
- e. Dari titik P ini (no.d) ditarik garis lurus ke arah titik barat (tegak lurus dengan garis utara-selatan (no.c), kemudian diberi tanda, misalnya titik B, sehingga terjadi garis lurus PB
- f. Pada garis PB ini (no.e) diukur dari titik P sepanjang satu meter (misalnya); kemudian diberi titik C.
- g. Dari titik C (no.f) dibuat garis yang tegak lurus dengan garis PB (no.f) ke arah utara.
- h. Pada garis yang ditarik dari titik C tersebut. (no.f) diukur sepanjang tangens arah kiblat nya (yakni untuk Bengkalis $23^{\circ} 13' 18.91'' = 0.42$ meter). Kemudian diberi titik K.
- i. Antara titik K (no.h) dengan titik P (no.d) dibuat garis lurus sehingga terjadi garis PK. Garis lurus PK inilah yang menunjukkan arah kiblat untuk kota Bengkalis.
- j. Kemudian apabila akan membuat garis-garis shaf, maka dapat dibuat garis-garis yang tegak lurus pada garis yang menunjukkan arah kiblat

tersebut (no.i).

Untuk lebih jelasnya, dapat diperhatikan gambar berikut ini:



Kompas adalah alat penunjuk arah mata angin oleh jarum yang ada padanya. Jarum kompas ini terbuat dari logam magnetis yang dipasang sedemikian rupa sehingga dengan mudah bergerak menunjukkan arah utara. Hanya saja arah utara yang ditunjukkan olehnya bukan arah utara sejati (titik kutub utara), sehingga untuk mendapatkan arah utara sejati perlu ada koreksi deklinasi kompas terhadap arah jarum kompas.

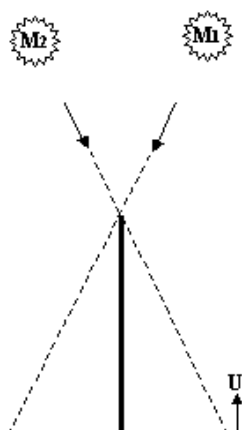
Deklinasi kompas itu sendiri selalu berubah-ubah tergantung pada posisi tempat dan waktu. Oleh karenanya, pengukuran arah kiblat dengan kompas seperti ini memerlukan extra hati-hati dan penuh kecermatan, mengingat jarum kompas itu kecil dan peka terhadap daya magnet.

Untuk mendapatkan informasi data tentang deklinasi kompas dapat menghubungi BMG (Badan Meteorologi & Geofisika).

Disamping menggunakan kompas, bias juga menggunakan sinar matahari, untuk enentukan titik Barat dan Timur dengan Sinar Matahari

dapat dilakukan langkah sbb :

- a. Pilih tempat yang rata, datar, dan terbuka.
- b. Buatlah sebuah lingkaran di tempat itu dengan jari-jari sekitar 0.5 meter.
- c. Tancapkan sebuah tongkat lurus setinggi sekitar 1.5 meter tegak lurus tepat di tengah lingkaran itu.
- d. Berilah tanda titik B pada titik perpotongan antara bayangan tongkat itu dengan garis lingkaraan sebelah barat (ketika bayangan sinar matahari mulai masuk lingkaran). Titik B ini terjadi sebelum waktu dhuhur.
- e. Berilah tanda titik T pada titik perpotongan antara bayangan tongkat itu dengan garis lingkaraan sebelah timur (ketika bayangan sinar matahari keluar lingkaran). Titik T ini terjadi sesudah waktu dhuhur.
- f. Hubungkan titik B dan titik T tersebut dengan garis lurus atau tali.
- g. Titik B merupakan titik Barat dan titik T merupakan titik Timur, sehingga sudah didapatkan garis lurus yang menunjukkan arah Barat dan Timur.
- h. Buatlah garis ke arah utara tegak lurus pada garis Barat-Timur tadi, maka garis ini menunjukkan Titik Utara sejati.



- M1 = Posisi matahari
sebelum dzuhur.
- M2 = Posisi matahari
sesudah dzuhur.
- = Arah gerak bayangan
ujung tongkat
- B = Titik perpotongan
bayangan ujung
tongkat (Barat)
- T = Titik perpotongan
bayangan ujung
tongkat (Timur)

Gambar 5

2) Pengukuran Arah Kiblat Dengan Posisi Matahari di atas Ka'bah

Selain dengan cara perhitungan, untuk mengetahui arah Kiblat juga dapat dilakukan dengan cara mencari bayang-bayang matahari ketika matahari di atas Ka'bah. Posisi matahari di atas Ka'bah ini terjadi ketika deklinasi (kemiringan) matahari sebesar lintang tempat Ka'bah ($21^{\circ} 25' 20''$ LU) serta ketika matahari berada pada titik *kulminasi atas* dilihat dari Ka'bah ($39^{\circ} 49' 34''$ BT). Hal ini terjadi pada setiap:

- a. Tanggal 28 Mei (jam 11^j 57^m 16^d LMT atau 09^j 17^m 56^d GMT)
- b. Tanggal 16 Juli (jam 12^j 06^m 03^d LMT atau 09^j 26^m 43^d GMT)

Apabila dikehendaki dengan waktu yang lain, maka waktu GMT tersebut harus dikoreksi³⁰ dengan selisih waktu di tempat yang bersangkutan (misalnya WIB selisih 7 jam dengan GMT)

Contoh:

³⁰ Untuk Bujur Timur ditambah (+), sedang untuk Bujur Barat dikurangi (-)

Tanggal 28 Mei jam 09ⁱ 17^m 56^d GMT + 7 = 16ⁱ 17^m 56^d WIB

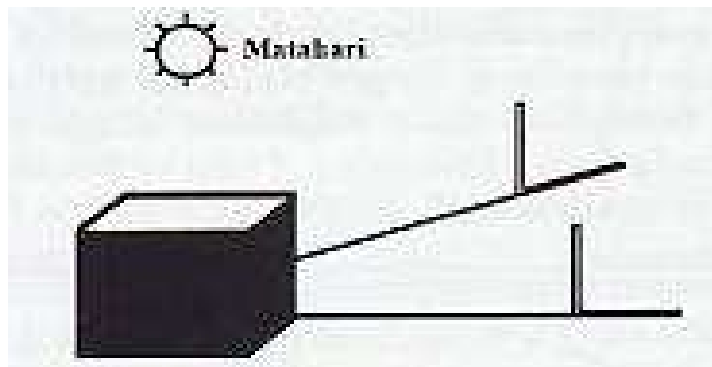
Tanggal 16 Juli jam 09ⁱ 26^m 43^d GMT + 7 = 16ⁱ 26^m 43^d WIB

Jadi pada setiap tanggal 28 Mei jam 16 : 17 : 56 WIB atau tanggal 16 Juli jam 16 : 26 : 43, WIB semua bayangan benda yang tegak lurus dipermukaan bumi menunjukkan arah Kiblat.

Panduan untuk menentukan arah kiblat dari sesuatu tempat pada tanggal dan jam yang telah ditentukan diatas:

- a. Dirikan sebuah tiang di sekitar lokasi yang hendak diukur arah kiblatnya.
- b. Pastikan tiang tersebut tegak dan lurus. Untuk meyakinkan posisi tegaknya dapat diukur menggunakan bandul yang tergantung pada seutas tali.
- c. Tempat yang dipilih untuk pengukuran ini tidak boleh terlindung dari ahaya matahari. Oleh karena matahari berada di Barat, maka bayangan akan kearah Timur, maka arah kiblat ialah bayang yang menghadap ke

Gambar 6



Kedudukan matahari di atas Ka'bah yang menyebabkan bayangan

tegak diseluruh dunia searah kiblat.

3) Pengukuran Arah Kiblat Dengan Theodolit

Theodolit adalah alat yang digunakan untuk mengukur sudut horisontal (Horizontal Angle = HA) dan sudut vertikal (Vertical Angle = VA). Alat ini banyak digunakan sebagai piranti pemetaan pada survey geologi dan geodesi. Dengan berpedoman pada posisi dan pergerakan benda-benda langit misalnya matahari sebagai acuan atau dengan bantuan satelit-satelit GPS maka theodolit akan menjadi alat yang dapat mengetahui arah secara presisi hingga skala detik busur ($1/3600^\circ$).

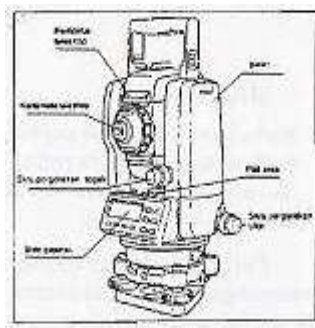
Theodolit terdiri dari sebuah teleskop kecil yang terpasang pada sebuah dudukan. Saat teleskop kecil ini diarahkan maka angka kedudukan vertikal dan horisontal akan berubah sesuai perubahan sudut pergerakannya. Setelah theodolit berskala analog maka kini banyak diproduksi theodolit dengan menggunakan teknologi digital sehingga pembacaan skala jauh lebih mudah. Beberapa merk theodolit misalnya Nikon, Topcon, Leica, Sokkia

Pointing Titik Utara Sejati

Untuk pengukuran arah kiblat maka yang diperlukan hanya skala sudut horisontalnya atau Horizontal Angle (HA). Hal paling penting dalam penggunaan theodolit saat digunakan sebagai pemandau arah kiblat adalah pointing terhadap titik Utara sejati sebagai acuan terhadap perubahan sudut yang ditunjukkan oleh skala horisontalnya atau yang disebut “Azimuth”, sementara untuk menjadikan bagian skala vertikal atau “Altitude” juga akurat maka kedudukan alat saat kalibrasi harus benar-benar datar. Pointing

terhadap titik Utara biasanya dilakukan dengan mengarahkan theodolit ke matahari dan dicari berapa azimuth matahari saat itu untuk dicocokkan sehingga bisa diketahui arah utara sejatinya (True North). Pointing juga bisa dilakukan dengan menggunakan kompas yang biasanya terpasang di atas theodolit.

Pengukuran arah kiblat menggunakan theodolit dirasakan sulit terutama terkendala oleh sulitnya melakukan pointing terhadap titik Utara Sejati apalagi posisi matahari yang dijadikan target sudah tinggi di atas kepala atau bahkan kompas yang biasanya di atas theodolit sering tidak presisi. Untuk itu diperlukan teknisi yang menguasai betul penggunaan alat ini kecuali harganya yang juga termasuk sangat mahal.



Gambar 7

2. Bayang-bayang Arah Kiblat

Bayangan kiblat adalah bayangan setiap benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi berimpit dengan arah kiblat, sehingga langsung menunjukkan arah kiblat. Hal demikian ini tentunya terjadi pada siang hari, karena bayangan yang dimaksud adalah sinar matahari yang terhalang oleh benda yang bersangkutan.

Bayangan kiblat akan terjadi pada saat posisi matahari di atas Ka'bah dan pada saat posisi matahari berada di jalur Ka'bah. Dalam hal ini, yang menjadi persoalan adalah jam berapa matahari berposisi di atas Ka'bah dan jam berapa pula matahari berposisi di jalur Ka'bah. Pada pembahasan sebelumnya sudah penulis ceritakan tentang bayangan arah kiblat ketika posisi matahari berada diatas Ka'bah. Selanjutnya penulis akan menceritakan tentang jam berapa pula matahari berposisi di jalur Ka'bah.

Ketika matahari berada di jalur ka'bah bayangan matahari berimpit dengan arah yang menuju ka'bah untuk suatu lokasi atau tempat, sehingga pada waktu itu setiap benda yang berdiri tegak di lokasi yang bersangkutan akan langsung menunjukkan arah kiblat. Posisi matahari seperti itu dapat diperhitungkan kapan akan terjadi.

Untuk perhitungan ini, yang harus dilakukan adalah :

- a. Menentukan lokasi atau tempat untuk diketahui data lintang dan bujur tempatnya
- b. Menghitung arah kiblat untuk tempat yang bersangkutan.
- c. Menentukan tanggal untuk diketahui data Deklinasi matahari dan Equation of Time
- d. Menghitung unsur-unsur yang diperlukan dalam rumus.
- e. Melakukan perhitungan dengan rumus yang ada.

Data :

- a. Lintang Tempat (ϕ) dan Bujur Tempat (λ) untuk lokasi yang bersangkutan.

- b. Arah kiblat untuk lokasi ybs disertai arahnya.
- c. Deklinasi matahari (δ_o) pada tanggal yang bersangkutan.
- d. Equation of Time (e) pada tanggal yang bersangkutan.

Unsur :

Az = adalah azimuth arah kiblat, yakni besarnya sudut yang dihitung dari titik Utara ke arah Barat atau Timur sampai garis yang menuju arah kiblat. sehingga :

Jika Arah kiblat U ke B / T maka $Az = 00^\circ +$ Arah kiblat.

Jika Arah kiblat S ke B / T maka $Az = 180^\circ -$ Arah kiblat.

Jika Arah kiblat B / T ke U maka $Az = 90^\circ -$ Arah kiblat.

Jika Arah kiblat B / T ke S maka $Az = 90^\circ +$ Arah kiblat.

a = jarak antara kutub utara dengan δ_o (Deklinasi matahari) diukur sepanjang lingkaran deklinasi. Harga a ini dihitung dengan rumus

$$\mathbf{a = 90^\circ - \delta_o}$$

b = yaitu jarak antara kutub utara langit dengan Zenit.

(Besarnya zenit = besarnya ϕ atau Lintang Tempat). Harga b ini dihitung dengan rumus

$$\mathbf{b = 90^\circ - \phi}$$

MP = atau Meridian Pass yaitu waktu pada saat matahari tepat di titik kulminasi atas atau tepat di meridian langit.

MP ini dihitung dengan rumus

$$\mathbf{MP = 12 - e}$$

Intr= atau interpolasi Waktu, yakni selisih waktu antara dua tempat
(misalnya waktu setempat dengan waktu daerah, misalnya WIB)

Rumus :

$$\begin{aligned} \cotan P &= \cos b \tan Az \\ \cos (C-P) &= \cotan a \tan b \cos P \\ C &= (C-P) + P \\ \text{Bayangan} &= C : 15 + MP \end{aligned}$$

Keterangan :

P = Sudut Pembantu.

C = Sudut Waktu matahari

Contoh Bayangan arah kiblat untuk Kabupaten Bengkalis pada tanggal
17 Agustus 2010.

Data :

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Lintang Tempat (ϕ) | = | 1° 31' LU |
| Bujur Tempat (λ) | = | 102° 8' BT |
| Arah kiblat | = | 23° 13' 18.91" (B – U) |
| Deklinasi matahari (δ_0) | = | 13° 21' 32" (Jam 12.00 GMT) |
| Equation of Time (e) | = | - 00 ^j 04 ^m 05 ^d |

Unsur :

| | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| $Az = 90 - \text{Arah kiblat}$ | $= 90 - 23^\circ 13' 18.91''$ | $= 66^\circ 46' 41.09''$ |
| $a = 90 - \delta_0$ | $= 90 - 13^\circ 21' 32''$ | $= 76^\circ 38' 28''$ |

$$\begin{aligned}
 b &= 90 - \phi &= 90 - 1^{\circ} 31' &= 88^{\circ} 29' 00'' \\
 MP &= 12 - e &= 12 - (-00^{\circ} 04' 05'') &= 12^{\circ} 4' 5'' \\
 \text{Intr} &= (\lambda - \lambda D) : 15 &= (105 - 102^{\circ} 8') : 15 &= 00^{\circ} 11' 28''
 \end{aligned}$$

Perhitungan :

$$\mathbf{\cotan P = \cos b \tan Az}$$

$$\cotan P = \cos 88^{\circ} 29' \times \tan 66^{\circ} 46' 41.09''$$

$$= 0.026467735 \times 2.330711861$$

$$P = 86^{\circ} 28' 11.9''$$

$$\mathbf{\cos (C-P) = \cotan a \tan b \cos P}$$

$$\cos (C-P) = \cotan 76^{\circ} 38' 28'' \times \tan 88^{\circ} 29' \times \cos 86^{\circ} 28' 11.9''$$

$$= 0.237475486 \times 37.76861302 \times 0.061571637$$

$$= 0.552243386$$

$$(C-P) = 56^{\circ} 28' 44.2''$$

$$\mathbf{C = (C-P) + P}$$

$$C = 56^{\circ} 28' 44.2'' + 86^{\circ} 28' 11.9''$$

$$C = 142^{\circ} 56' 56.1''$$

$$\mathbf{\text{Bayangan} = C : 15 + MP}$$

$$\text{Bayangan} = 142^{\circ} 56' 56.1'' : 15 + 12^{\circ} 4' 5''$$

$$= 21^{\circ} 35' 52.74'' \text{ (LMT)}$$

$$\text{Interpolasi} = \underline{00^{\circ} 11' 28''} -$$

$$21^{\circ} 35' 52.74'' \text{ (WIB)}$$

Dari Hasil diatas terlihat jelas bahwa pukul $21^{\circ} 35' 52.74''$ (WIB) tidak terjadi bayang-bayang kiblat. Oleh karena itu bisa juga digunakan alternatif yang kedua untuk mencari bayang-bayang kiblat tanggal 17 Agustus 2010, yakni sebagai berikut³¹:

$$C = - (C-P) + P$$

$$C = - 56^{\circ} 28' 44.2'' + 86^{\circ} 28' 11.9''$$

$$C = 29^{\circ} 59' 27.7''$$

$$\text{Bayangan} = C : 15 + MP$$

$$\text{Bayangan} = 29^{\circ} 59' 27.7'' : 15 + 12^{\circ} 4' 5''$$

$$= 14^{\circ} 4' 2.85'' \text{ (LMT)}$$

$$\text{Interpolasi} = \underline{00^{\circ} 11' 28''} +$$

$$14^{\circ} 15' 30.85'' \text{ (WIB)}$$

$$\underline{00^{\circ} 04' 00''} +$$

$$= 14^{\circ} 19' 30.85'' \text{ (WIB) Ada bayang-bayang}$$

Jadi pada tanggal 17 Agustus 2010 di kota Bengkalis terdapat bayang-bayang arah kiblat terjadi pada pagi hari (sesudah Dzuhur) pukul 14:16 sampai dengan pukul 14.20 WIB.

³¹ Sriyatin Shadiq Al Falaky, *Op.Cit.*

BAB IV

AKURASI ARAH KIBLAT RUMAH IBADAH (MASJID) DI KABUPATEN BENGKALIS DALAM PERSPEKTIF ILMU HISAB

A. Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Mesjid) Di Kabupaten Bengkalis

Setelah penulis mengadakan penelitian terhadap beberapa Masjid yang ada Di Kabupaten Bengkalis untuk mengetahui arah kiblatnya, khususnya untuk Kecamatan Bengkalis, Kecamatan Bantan, Kecamatan Mandau, Kecamatan Pinggir, jelas terlihat beragam arah kiblatnya. Dan disini penulis akan mencantumkan daftar posisi arah kiblat Masjid-masjid di wilayah Kabupaten Bengkalis, melalui tabel di bawah ini berdasarkan Kecamatan-kecamatan tersebut diatas, sebagai berikut:

1. Kecamatan Bengkalis

Tabel 8

Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Wilayah
Kecamatan Bengkalis

| NAMA MESJID | ALAMAT/ TEMPAT | PENGURUS | AZIMUT KIBLAT SEKARANG | KEMIRINGAN PENYIMPANGAN | TAHUN BERDIRI | ALAT PENGUKUR |
|-------------|----------------|---------------|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| Istiqamah | Bengkalis | H.Burhanuddin | 291° | - 2° | 2000 | Kompas |
| Jami' | Sungai Alam | Muhammad R | 311° | + 8° | 1918 | B. Matahari |
| Jami' | Kelapapati | H. Hasyim | 290° | - 3° | 1955 | Kompas |
| Al-Kautsar | Kelapapati | Jumali Munir | 287° | - 6° | 1989 | Kompas |
| Al-Islah | Kelapapati | Hambari Aldi | 315° | + 10° | 1960 | Kompas |
| Al-Mubarak | Senggoro | M. Syarif | 300° | + 7° | 2007 | Kompas |
| Nurul Huda | Rimbasekampung | HM Yakob G. | 285° | - 8° | 1958 | Kompas |
| Al-Falah | Senggoro | H. Usman Ali | 299° | + 6° | 1956 | Kompas |
| Isti'da | Wonosari Timur | Bakhtiar AS | 295° | + 3° | 1930 | Kompas |
| Rahmah | Sungai Alam | Rohimi Aris | 283° | - 10° | 1970 | B. Matahari |
| Sabilillah | Pedekik | H. Nasrun | 290° | - 3° | 1961 | Kompas |

| | | | | | | |
|-------------|----------------|--------------|------|------|------|--------|
| Al-Falah | Pedekik | Zainuddin | 285° | - 8° | 1943 | Kompas |
| Al-Muttaqin | Pkl. Batang | H.Baharuddin | 288° | - 5° | 1938 | Kompas |
| Al-Muhsinin | Pkl. Batang | Drs. H. Ali | 289° | - 4° | 1972 | Kompas |
| Raya | Parit Bangkong | H. Basri | 291° | - 2° | 1928 | Kompas |

*) *Diukur dari titik barat ke Utara*

Sumber data: Observasi pada tanggal 17 Agustus dan 6 s/d 10 September 2010

Dari gambaran Arah Kiblat beberapa rumah ibadah (Masjid) diwilayah Kecamatan Bengkalis yang telah penulis paparkan diatas, terlihat jelas bahwa bervariasinya arah yang dituju oleh masing-masing Rumah Ibadah (Masjid). Hal ini tampak jelas kemiringan masing-masing Rumah Ibadah tersebut, dengan kemiringannya berkisar antara 13° sampai dengan 33° diukur dari titik barat ke utara.

2. Kecamatan Bantan

Tabel 9

Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Wilayah

Kecamatan Bantan

| NAMA MESJID | ALAMAT/ TEMPAT | PENGURUS | AZIMUT KIBLAT SEKARANG | KEMIRINGAN PENYIMPANGAN | TAHUN BERDIRI | ALAT PENGUKUR |
|----------------|-------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Ar-Raodhah | Selat Baru | H. Usman | 290° | - 3° | 1976 | Kompas |
| Nurul Huda | Paret III | Azwar, S.Ag | 291° | - 2° | 1965 | Kompas |
| Mutmainnah | P. Lapis | H. Suryono | 295° | + 2° | 1970 | Kompas |
| Iqomatuddin | Berancah | Ja'far Arif | 297° | + 4° | 1989 | Kompas |
| Istiqamah | Resam | Mirwan, SPd | 291° | - 2° | 1974 | Kompas |
| Haqqul Yaqin | S. Sirap | H. Bakar L | 295° | + 2° | 1977 | Kompas |
| Khairul Jamaah | Kp. Tengah | H. Nasrun | 290° | - 3° | 1986 | Kompas |
| Hubbut Taqwa | Pasiran | M. Amir SAg | 286° | -7° | 1930 | Kompas |
| Nurul Iman | Deluk | H. Nazarudin | 290 | - 3° | 1950 | Kompas |
| Al-Muawanah | Jangkang | Rohimi Aris | 284° | - 9° | 1981 | Kompas |
| Ar-Ruhama | Bantan Tengah | Sulaiman,Sag | 295° | + 2° | 2000 | Kompas |
| Biiznillah | Jaya Bakti | Sugianto | 290° | - 3° | 1975 | Kompas |
| Al-Huda | Meranti Belah | H. Ramli | 289° | - 4° | 1950 | Kompas |
| Nurul Hidayah | Ulu Pulau | Ir. H.Herman | 291° | - 2° | 1987 | Kompas |
| Maqomussalam | Mentayan | A.Yuliandri | 288° | - 5° | 1980 | Kompas |

*) *Diukur dari titik barat ke Utara*

Sumber data: Observasi pada tanggal 1 s/d 5 September 2010

Seperti halnya di Kecamatan Bengkalis, Rumah Ibadah (Masjid) di Kecamatan Bantan terdapat perbedaan arah yang dituju oleh masing-masing rumah Ibadah (Masjid) yang berkisar antara 14° sampai 27° yang diukur dari titik barat ke utara.

3. Kecamatan Mandau

Tabel 10

Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Wilayah
Kecamatan Mandau

| NAMA MESJID | ALAMAT/ TEMPAT | PENGURUS | AZIMUT KIBLAT SEKARANG | KEMIRINGAN PENYIMPANGAN | TAHUN BERDIRI | ALAT PENGUKUR |
|----------------|-------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Arafah | Jl. Hangtuh | H.Baharudin | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1987 | Kompas |
| Jami' | Jl. Sudirman | H. Armen | 286° | $- 7^{\circ}$ | 1965 | Kompas |
| Irsyad | Jl. Hangtuh | Ir.H.Syahril | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1984 | Kompas |
| Baiturrahman | Jl. Damai | H.Syamsul | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1980 | Kompas |
| Mukhlisin | Jl. Jawa | H. Mahyudin | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1983 | Kompas |
| Taqwa | Muhammadiyah | Syafe'i One | 288° | $- 5^{\circ}$ | 1980 | Kompas |
| Taqwa | Jl. DesaHarapan | H. Arifin | 281° | $- 12^{\circ}$ | 1968 | Kompas |
| Nurul Haq | Jl. DesaHarapan | Hajar Aswad | 290° | $- 3^{\circ}$ | 1980 | Kompas |
| Muslimin | Nusantara I | H.A.Ghoffur | 289° | $- 4^{\circ}$ | 1982 | Kompas |
| Al-Jamaah | Jl.AnggurMerah | Syahrudin | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1991 | Kompas |
| Al-Hidayah | Jl. Kawista | UsmanGumanti | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1990 | Kompas |
| Hudal Jannah | Jl. Kesehatan | H. Ismail | 290° | $- 3^{\circ}$ | 1979 | Kompas |
| Jannatul Maqwa | Jl.PipaAirBersih | H. Tarmizi | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1981 | Kompas |
| Al-Khairat | Jl. Bakti | Rusdi, S.Ag | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1973 | Kompas |
| Ihsan | KH.A.Dahlan | Darmizal | 290° | $- 3^{\circ}$ | 1957 | Kompas |

*) *Diukur dari titik barat ke Utara*

Sumber data: Observasi pada tanggal 22 Agustus s/d 28 Agustus 2010

Bervariasinya arah yang dituju oleh Rumah Ibadah (Masjid), dapat juga terjadi di Kecamatan Mandau. Seperti tabel diatas dimana perbedaan tersebut

mengalami kemiringan di mulai dari 11° sampai 25° yang diukur dari titik barat ke utara.

4. Kecamatan Pinggir

Tabel 11

Gambaran Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Wilayah
Kecamatan Pinggir

| NAMA MESJID | ALAMAT/ TEMPAT | PENGURUS | AZIMUT KIBLAT SEKARANG | KEMIRINGAN PENYIMPANGAN | TAHUN BERDIRI | ALAT PENGUKUR |
|---------------|-------------------|-------------|------------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Al-Muawwanah | Jl. Titian Antui | H. Arifin | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1989 | Kompas |
| Al-Irsyad | Jl. Suriname | H.M.Syukron | 296° | $+ 3^{\circ}$ | 1985 | Kompas |
| Baburrahmah | Jl. Pelita | Abdurrahman | 288° | $- 5^{\circ}$ | 1970 | Kompas |
| Al-Hidayah | Jl. Gajah Mada | Abd. Qohar | 290° | $- 3^{\circ}$ | 1990 | Kompas |
| Al-Jihad | Jl. Sinabung | Muslih | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1976 | Kompas |
| An-Naim | Jl. Suriname | Harmin | 290° | $- 2^{\circ}$ | 1988 | Kompas |
| Al-Ubudiyah | Balai Raja | Hasan Nst | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1981 | Kompas |
| AlMunawwarah | Batin Muajolelo | Rifa'i, M.A | 288° | $- 5^{\circ}$ | 1980 | Kompas |
| Nur Ilham | Jl. Batin Tomat | Abd. Rosyid | 295° | $+ 2^{\circ}$ | 1987 | Kompas |
| Nurul Hidayah | Balai Raja | Agus Salim | 296° | $+ 3^{\circ}$ | 1991 | Kompas |
| Muhammadiyah | Batin Muajolelo | Drs. Malkan | 298° | $+ 5^{\circ}$ | 1977 | Kompas |
| At-Taqwa | Muara Basung | H. Rofiq,MA | 291° | $- 2^{\circ}$ | 1985 | Kompas |
| Nurul Huda | Pabrik Karet | Soleh Idris | 288° | $- 5^{\circ}$ | 1991 | Kompas |
| Al-Iklas | Muara Basung | Drs.H.Wahib | 285° | $- 8^{\circ}$ | 1982 | Kompas |
| Istiqamah | Muara Basung | Syahron Hrp | 290° | $- 3^{\circ}$ | 1993 | Kompas |

*) Diukur dari titik barat ke Utara

Sumber data: Observasi pada tanggal 13 Agustus s/d 20 Agustus 2010

Disamping 3 Kecamatan diatas, Kecamatan Pinggir juga merupakan Objek Penelitian penulis, sehingga hasil pengukuran dari penulis mencatat bahwa Rumah Ibadah (Masjid) di Kecamatan Pinggir juga mengalami penyimpangan yang berkisar antara 18° sampai 28° yang diukur dari titik barat ke utara.

Dari keempat kecamatan yang telah penulis paparkan diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa belum adanya kesatuan arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) yang ada diwilayah Kabupaten Bengkalis, yang berkisar antara 11° sampai 33° , sehingga dengan demikian akan terjadi pula perbedaan arah bagi orang-orang yang melaksanakan shalat di Masjid tersebut. Berikut rekapitulasi kemiringan arah Kiblat rumah ibadah (masjid) di Kabupaten bengkalis :

Tabel 12

Rekapitulasi Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Wilayah
Kabupaten Bengkalis

| NO | KECAMATAN | ARAH KIBLAT | |
|----|-----------|---------------------------|--------------------------|
| | | KURANG DARI 293° | LEBIH DARI 293° |
| 1 | Bengkalis | 10 Masjid | 5 Masjid |
| 2 | Bantan | 11 Masjid | 4 Masjid |
| 3 | Mandau | 12 Masjid | 3 Masjid |
| 4 | Pinggir | 9 Masjid | 6 Masjid |

B. Metode yang dipergunakan dalam penentuan Arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa untuk memperoleh keutamaan amal menghadap kiblat dalam shalat dituntut untuk berusaha semaksimal mungkin agar mendapatkan hasil yang dapat mendekati kebenaran dalam menentukan arah kiblat dari suatu bangunan Masjid.

Maka untuk mencapai kebenaran tersebut, ada beberapa orang tokoh Islam yang belajar dari pengalaman ataupun cara pengetahuan tentang cara

menentukan arah kiblat agar mereka dapat menentukan arah kiblat didaerahnya.

Pada umumnya penentuan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) yang dilakukan selama ini adalah dengan menggunakan dua cara, yakni:

1. Menggunakan Kompas

Sebagaimana diketahui, kompas merupakan salah satu alat yang sangat praktis untuk menentukan besarnya sudut sebuah bidang datar dipermukaan bumi. Oleh beberapa tokoh agama di masyarakat dalam penentuan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid), kompas adalah alat yang paling banyak digunakan, seperti pengukuran di Masjid Rahmah Desa Sungai Alam Kecamatan Bengkalis, Mesjid Mutmainnah di P. Lapis Kecamatan Bantan, Masjid Jami' di Jalan Sudirman Kecamatan Mandau, Masjid Al-Munawwarah di Jalan Batin Muajolelo Kecamatan Pinggir. Disamping itu, kemudahan lain dalam penentuan besarnya sudut dengan menggunakan kompas, tidak hanya untuk diruangan yang terbuka/ diluar ruangan akan tetapi juga dapat digunakan didalam ruang/ ruang tertutup.

2. Matahari Terbenam

Sebagaimana halnya penentuan arah kiblat dengan menggunakan kompas, metode penentuan arah kiblat dengan menggunakan matahari terbenam juga dilakukan oleh masyarakat. Namun perbedaannya metode penentuan arah kiblat dengan menggunakan matahari terbenam hanya dapat dilakukan diluar ruangan saja. Seperti pengukuran arah kiblat di masjid Jami' Desa Sungai Alam Kecamatan Bengkalis, Masjid Hubbut

Taqwa Pasiran Kecamatan Bantan, dan Masjid Ar-Raudhoh selatbaru Kecamatan Bantan.

Kedua metode inilah yang banyak digunakan oleh tokoh Agama dalam penentuan Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di Kabupaten Bengkalis serta masih tetap berkembang sampai saat ini.

C. Analisa Ilmu Hisab Terhadap Arah Kiblat Rumah Ibadah (Masjid) Di Kabupaten Bengkalis.

Untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan amal ibadah kita dengan *ainul yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai pada *haqqul yaqin*, kita perlu berusaha agar arah *kiblat* yang kita pergunakan mendekati persis kepada arah yang persis menghadap ke *Baitullah*. Jika arah tersebut telah kita temukan berdasarkan hasil ilmu pengetahuan misalnya, maka kita wajib mempergunakan arah tersebut selama belum memperoleh hasil yang lebih teliti lagi.

Sehingga sudah barang tentu kita perlu mencari kesimpulan arah mana yang paling mendekati kebenaran pada arah *kiblat* sebenarnya. Dengan demikian, menyikapi banyaknya terjadi perbedaan dalam besaran-besaran sudut penunjuk arah *kiblat* yang terjadi di masyarakat selama ini, perlu adanya pengecekan kembali dengan melakukan pengukuran kembali arah *kiblat*. Mestinya banyak system penentuan arah *kiblat* yang dapat dikategorikan akurat, seperti dengan menentukan *azimuth kiblat* dengan *scientific calculator* atau dengan dibantu alat teknologi canggih semacam *theodolite* dan GPS (*Global Position System*) atau dengan cara tradisional

yakni melihat bayang-bayang matahari pada waktu tertentu (*rashdul kiblat*) setelah mengetahui data lintang dan bujur tempat serta mengetahui lintang dan bujur *ka'bah*.

Pentingnya mengukur arah kiblat ini sangat berpengaruh terhadap kekhusuan kita dalam beribadah dan ketika menentukan lokasi pembangunan Masjid atau Mushala.. Walaupun saat ini sudah ada kompas kiblat dan sudah beredarnya perhitungan yang di terbitkan oleh Departemen Agama untuk beberapa lokasi, alangkah baiknya kita mengetahui cara dan bagaimana menentukan arah kiblat yang sebenarnya.

Sebagaimana diketahui bahwa kenyataan yang ada, arah kiblat bangunan Masjid-masjid diwilayah Kabupaten Bengkalis adalah beragam, maksudnya kebanyakan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) tersebut belum sesuai dengan arah kiblat yang seharusnya, dimana untuk wilayah Kabupaten Bengkalis, besarnya sudut arah kiblat adalah $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

Disini penulis akan menganalisa posisi arah kiblat Masjid di Kabupaten Bengkalis dengan mengambil 3 buah Masjid setiap Kecamatan yang akan penulis analisa, sebagai berikut:

1. Masjid Istiqamah Bengkalis

Azimut Kiblat sekarang adalah 291° . yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 2° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

2. Azimut Kiblat sekarang adalah 311° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kelebihan yakni sebesar 8° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).
3. Masjid Rahmah Sungai Alam
Azimut Kiblat sekarang adalah 283° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 10° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).
4. Masjid Al-Muawanah Jangkang
Azimut Kiblat sekarang adalah 284° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 9° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).
5. Masjid Iqamatuddin Berancah
Azimut Kiblat sekarang adalah 297° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kelebihan yakni sebesar 4° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).
6. Masjid Muqamussalam Mentayan
Azimut Kiblat sekarang adalah 288° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar

5° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^\circ 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^\circ 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

7. Masjid Taqwa Muhammadiyah Mandau

Azimut Kiblat sekarang adalah 288° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 5° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^\circ 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^\circ 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

8. Masjid Arafah Mandau

Azimut Kiblat sekarang adalah 291° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 2° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^\circ 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^\circ 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

9. Masjid Jami' Mandau

Azimut Kiblat sekarang adalah 286° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 7° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^\circ 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^\circ 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

10. Masjid Taqwa Muhammadiyah Pinggir

Azimut Kiblat sekarang adalah 298° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kelebihan yakni sebesar 5° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^\circ 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^\circ 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

11. Masjid Al-Munawwarah Batin Muajolelo Pinggir

Azimut Kiblat sekarang adalah 288° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kekurangan yakni sebesar 5° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

12. Masjid Al-Muawwanah Pinggir

Azimut Kiblat sekarang adalah 295° , yang berarti Kemiringan/ Penyimpangan bangunan Masjid mengalami kelebihan yakni sebesar 2° , yang seharusnya kiblatnya adalah 293° atau $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).

Dari analisa diatas dapat digambarkan bahwa keberadaan Rumah Ibadah (Masjid) diwilayah Kabupaten Bengkalis pada umumnya belum sesuai dengan arah kiblat yang seharusnya sebagaimana hasil dari pada perhitungan ilmu hisab. Namun demikian, penulis sangat menghargai jerih payah dari tokoh-tokoh masyarakat/ tokoh agama yang telah memberikan sumbangsih tenaga dan pikiran dalam upaya menentukan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) diwilayah Kabupaten Bengkalis, sehingga masyarakat dapat dengan nyaman melaksanakan ibadah di Masjid nya masing-masing.

Terlepas dari implikasi diatas, upaya untuk membenarkan arah kiblat sesuai dengan hasil perhitungan ilmu hisab tentunya hal yang positif dalam rangka untuk menambah *ainul yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai pada *haqqul yaqin*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan diatas, maka dapatlah penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa arah kiblat bangunan Masjid diwilayah Kabupaten Bengkalis adalah beragam, ada yang selisih mulai dari 20° sampai 33° di ukur dari Barat ke Utara. Kemiringannya/ penyimpangan dan kekurangan dari titik barat adalah 2° sampai 10° menuju kearah kiblat yang sebenarnya $66^{\circ} 46' 41,09''$ (di ukur dari U – B) atau $23^{\circ} 13' 18.91''$ (di ukur dari B – U).
2. Metode dan peralatan yang dipergunakan oleh tokoh agama dalam penentuan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di wilayah Kabupaten Bengkalis pada prinsipnya tidak menyalahi, akan tetapi mereka tidak mengetahui secara pasti berapa besarnya sudut arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di wilayah Kabupaten Bengkalis.
3. Dikarenakan ketidaktahuan besarnya sudut arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di wilayah Kabupaten Bengkalis tersebut, mengakibatkan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di wilayah Kabupaten Bengkalis tidak tepat.

B. Saran-saran

1. Kepada masyarakat Kabupaten Bengkalis dan ummat Islam umumnya yang akan mendirikan masjid, hendaknya berkoordinasi dengan Kantor

Kementerian Agama, khususnya Badan Hisab Rukyat yang telah ditunjuk oleh Pemerintah dan mempunyai otoritas yang ditunjuk oleh Pemerintah untuk penentuan Arah kiblat.

2. Badan Hisab Rukyat Kabupaten Bengkalis selaku lembaga yang telah ditunjuk oleh pemerintah dalam hal penentuan arah kiblat Rumah Ibadah (Masjid) di wilayah Kabupaten Bengkalis diharapkan untuk terus melakukan sosialisasi kepada masyarakat Kabupaten Bengkalis, sehingga masyarakat benar-benar memahami tentang persoalan arah kiblat yang sesuai dengan ilmu hisab.
3. Perlu di ingat bahwa orang yang ahli atau ulama yang ahli ilmu falak dan hisab dirasakan sangat langka dan sedikit sekali. Untuk itu kiranya umat Islam seluruhnya dan para Mahasiswa Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum khususnya, hendaklah bergairah dan berminat untuk mempelajari dan mendalami ilmu tersebut serta sekaligus mengamalkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- 'Arabi, Ibnu, *Ahkamul Qur'an*, (Beirut: Darul Kitab 'Amaliyah, cet.1, 1408H).
- Abdurrahim, *Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Liberty, cet.2, 2004)
- Al-Falah, Madrasah Salafiyah, *Tabyan Al-Miqat*, (Kediri: th)
- Al-Bani, Muhammad Nashiruddin, *Derajat Hadits-hadits dalam Tafsir Ibnu Katsir*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2007).
- , *Shahih Sunan Tirmizi*, (Jakarta: Pustaka Azzam, cet.1, 2007).
- Al-Hifnawi, Muhammad Ibrahim, *Tafsir Al-Qurthubi*, (Jakarta: Pustaka Azzam, 2007).
- Ali , M . Sayuthi, Drs. MA., *Ilmu Falak I*. (Jakarta: PT. RajaGrafindo, 1997).
- Azhari, Susiknan, *Ilmu falak teori dan praktek*. (yogyakarta : Lazuardi, 2001).
- Bahreisy, Hussein, *Jawaban Islam*, (Surabaya: Al-Ikhlas)
- Dahlan, Abdul Aziz, *Ensiklopedi Hukum Islam*. (Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, Cet.3, 1997).
- Djambek, Sa'adoeddin, *Arah Kiblat dan Cara Menghitungnya Dengan Jalan Ilmu Ukur Segitiga Bola*, (Jakarta: Tinta Mas Indonesia, cet.2, 2004).
- Haji, Dirjen Bimas Islam, *Selayang Pandang Hisab Rukyat*, (Jakarta: Dir. Pembinaan Peradilan Agama, 2004)

Hamid, Abu, *Bidayatul Hidayah*, (tt: th)

Jamil, A., Drs, *Ilmu Falak (Teori & Aplikasi)*, (Jakarta: Amzah, 2009)

Kamal, Abu Malik bin As-Sayyid Salim, *Shahih Fikih Sunnah Lengkap*, (Jakarta: Pustaka Azam, cet.1, 2006).

Khazin, Muhyidn, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, (Yogyakarta Buana Pustaka, Cet. 2, , 2005)

Ma'sum Bin Ali, Syeh Muh., *Pelajaran Astronomi*, (tt, jil.I, th)

-----, *Pelajaran Astronomi*, (tt, jil.II, th)

Muhammadiyah, Tim Majelis Tarjih, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, (Yogyakarta: Tim Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009)

Nasution, S., *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002).

RI, Departemen Agama, *Al-qur'an Terjemah dan Penjelasan Ayat Ahkam*, (Jakarta Pusat: Pena Pundi Aksara, 2002).

Widiyana, Wahyu, *Hisab Rukyat*, (Tasikmalaya: Yayasan Asy Syakirin Rajadatu Cineam, 2005)

Yandianto, Drs, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. (Bandung: Percetakan M2S, 2000).

Yasin, As'ad, Drs., dkk, *Ringkasan Shahih Bukhori*, (Jakarta: Gema Insani, 2003).



Pengukuran Tanggal 30 Juli 2010, di Kota Tanjung Pinang, Kepri



DAFTAR TABEL

| | |
|--------------------|----|
| A. Tabel 1 | 11 |
| B. Tabel 2 | 12 |
| C. Tabel 3 | 13 |
| D. Tabel 4 | 15 |
| E. Tabel 5 | 17 |
| F. Tabel 6 | 19 |
| G. Tabel 7 | 20 |
| H. Tabel 8 | 60 |
| I. Tabel 9 | 61 |
| J. Tabel 10 | 62 |
| K. Tabel 1 1 | 63 |
| L. Tabel 12..... | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|-------------------|----|
| A. Gambar 1 | 37 |
| B. Gambar 2 | 40 |
| C. Gambar 3 | 45 |
| D. Gambar 4 | 48 |
| E. Gambar 5 | 50 |
| F. Gambar 6 | 52 |
| G. Gambar 7 | 54 |

DAFTAR ISTILAH

- Akurasi : kecermatan; ketelitian; ketepatan.
- Ilmu Hisab : Ilmu yang melakukan perhitungan untuk mengetahui posisi dan kedudukan benda-benda langit antara satu dengan lainnya.
- Lintang : Lingkaran-lingkaran kecil yang sejajar dengan garis katulistiwa yang berada diantara equator maupun yang berada di selatan equator.
- Bujur : lingkaran-lingkaran besar yang ditarik dari kutub utara sampai kutub selatan melewati tempat kita berada kemudian kembali ke kutub utara lagi.
- λ : Bujur
- ϕ : Lintang
- δ_0 : Deklinasi Matahari
- Azimut Kiblat : Nilai dari titik utara sampai daerah yang melewati kota Makkah.
- Kiblat : Arah ke Ka'bah (Makkah)
- ($^{\circ}$, $'$, $''$) : (Derajat, Menit, Detik)

PERTANYAAN WAWANCARA

1. Kapan Berdiri Mesjid Ini?
2. Sewaktu dibangun mesjid Ini, Metode apa yang digunakan untuk menentukan kiblat Masjid ini?
3. Apakah Bapak mengerti tentang ilmu segitiga bola?

PEDOMAN OBSERVASI

1. Melihat Masjid-masjid yang akan diteliti
2. Mengukur arah kiblat di Masjid tersebut dengan menggunakan alat-alat yang sudah tersedia

BIOGRAFI PENULIS



Muhammad Ilham, Lahir di Sungai Alam Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis pada tanggal 03 Januari 1989, penulis adalah anak ke-5 dari 5 bersaudara pasangan Bapak Zakaria Aris dan Ibu Kamariah. Pendidikan yang pernah penulis lalui yaitu menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 061 Sungai alam bengkalis (1994-2000 M), kemudian dilanjutkan pendidikan Madrasah Tsanawiyah Negri Bengkalis (2000- 2003 M). Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bengkalis (2003-2006 M).

Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tahun 2006, diterima pada Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum pada Jurusan Ahwal Al-Syakhsiyah, dan menamatkan pendidikan ini pada tahun 2010.

Organisasi Yang Pernah Di Ikuti Penulis

- 1. Koordinator Intelektual HMJ AH**
- 2. Koordinator Seksi Acara Seminar Sehari (HMJ AH – JS – PMH)**
- 3. Anggota FK-Massya**

**MOTTO : KEMAREN ADALAH SEJARAH, ESOK ADALAH MISTERI,
HARI INI ADALAH ANUGRAH.**