

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil observasi yang kami lakukan di tiga masjid yaitu masjid Al-Amin, masjid Al-Mubarak dan masjid Baitur Rahman di Kecamatan Kampung Melayu, kota Bengkulu pada hari Jumat tanggal 27 Desember 2019. Melalui perhitungan dan penelitian kami sesuai dengan apa yang kami ketahui dalam pembelajaran ilmu falak maka dapat disimpulkan bahwa dua dari ketiga masjid tersebut masih belum sesuai arah kiblatnya yaitu masjid Al-Amin dan masjid Baitur Rahman. Sebenarnya masjid Al-Mubarak pun sama namun nampaknya baru ada perubahan kiblat terlihat dari tempat shalat (sajadah) yang di merengkan ke arah sudut masjid. Maka setelah kami ukur ternyata arahnya sesuai dengan perhitungan kami.

Demikian hasil laporan praktek lapangan pengukuran arah kiblat di tiga masjid kecamatan kampung melayu, jika ada kesalahan dalam pengukuran dan perhitungan kami mohon kritikan dan sarannya sebab kami sangat membutuhkan hal tersebut.



Gambar 10, Kegiatan Pengukuran Arah Kiblat

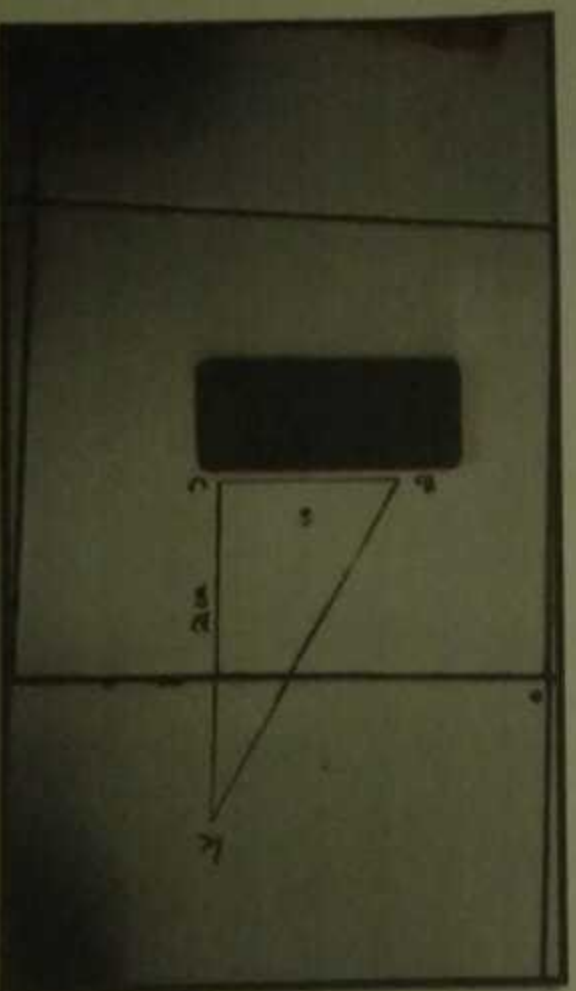


Gambar 11, Foto Bersama di Depan Masjid Al-Mubarak

3. Dokumentasi



Gambar 9, Map Lokasi



Gambar 10, Pengukuran Arah Kiblat

C. Masjid Al-Mubarak

1. Alamat Masjid Al-Mubarak

RT KP Sejahtera Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu

2. Hasil Pengukuran Arah Kiblat

$$\phi \text{ Bengkulu} = -3.886461 (-3^{\circ} 53' 11.26'')$$

$$\phi \text{ Ka'bah} = 21^{\circ} 25' 15''$$

$$\lambda \text{ Bengkulu} = 102.315955 (102^{\circ} 18' 57.4'')$$

$$\lambda \text{ Ka'bah} = 39^{\circ} 49' 40''$$

$$\text{a. } 90^{\circ} - \phi \text{ Bengkulu}$$

$$90^{\circ} - (-3^{\circ} 53' 11.26'') = 93^{\circ} 53' 11.26''$$

$$\text{b. } 90^{\circ} - \phi \text{ Ka'bah}$$

$$90^{\circ} - 21^{\circ} 25' 15'' = 68^{\circ} 34' 45''$$

$$\text{c. } \lambda \text{ Bengkulu} - \lambda \text{ Ka'bah}$$

$$102^{\circ} 18' 57.4'' - 39^{\circ} 49' 40'' = 62^{\circ} 29' 7.4''$$

$$\text{Cotan B} = \cotan b \times \sin a : \sin c - \cos a \times \cotan c$$

$$= \cotan 68^{\circ} 34' 45'' \times \sin 93^{\circ} 53' 11.26'' : \sin 62^{\circ} 29' 7.4'' - \cos 93^{\circ} 53' 11.26'' \\ \times \cotan 62^{\circ} 29' 7.4'' = 0.476621029$$

$$\text{B} \rightarrow X^{-1} = \text{shift tan ANS} = \text{shift } 00'' \rightarrow 64^{\circ} 30' 59.58'' \text{ UB}$$

$$\text{Tan } 64^{\circ} 30' 59.58'' \times 10 \text{ cm} = 20.981 \rightarrow 21 \text{ cm}$$



Gambar 4, kegiatan Pengukuran Arah Kiblat Masjid



Gambar 5, Foto Bersama depan Masjid Al-Amin

B. Masjid Baitur Rahman

1. Alamat Masjid Baitur Rahman

RT 37 Kelurahan Kandang Mas Kecamatan Kampung Melayu

2. Hasil Pengukuran Arah Kiblat

ϕ Bengkulu $\approx -3,882708 (-3^{\circ} 52' 57,75'')$

ϕ Ka'bah $\approx 21^{\circ} 25' 15''$

$$\lambda \text{ Bengkulu} = 102,327831 (102^{\circ}19'20,1'')$$

$$\lambda \text{ Ka'bah} = 39^{\circ}49'40''$$

a. $90^{\circ} - \phi \text{ Bengkulu}$

$$90^{\circ} - (-3^{\circ}52'57,75'') = 93^{\circ}52'57,75''$$

b. $90^{\circ} - \phi \text{ Ka'bah}$

$$90^{\circ} - 21^{\circ}25'15'' = 68^{\circ}34'45''$$

c. $\lambda \text{ Bengkulu} - \lambda \text{ Ka'bah}$

$$102^{\circ}19'20,1'' - 39^{\circ}49'40'' = 62^{\circ}30'0,1''$$

Cotan B = $\cotan b \times \sin a : \sin c - \cos a \times \cotan c$

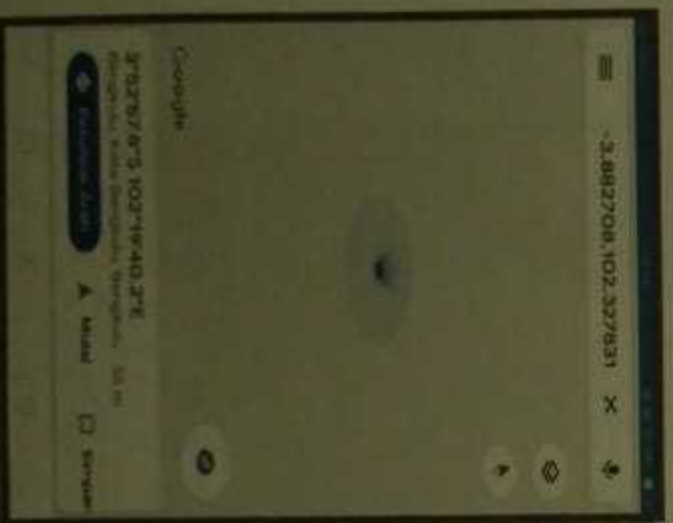
$$= \cotan 68^{\circ}34'45'' \times \sin 93^{\circ}52'57,75'' : \sin 62^{\circ}30'0,1'' - \cos 93^{\circ}52'57,75'' \\ \times \cotan 62^{\circ}30'0,1'' = 0,47526523569$$

B $\rightarrow X' = \text{shift tan ANS} = \text{shift } \infty'' \rightarrow 64^{\circ}31'15,96'' \text{ UB}$

Tan $64^{\circ}31'15,96'' \times 10 \text{ cm} = 20,985 \rightarrow 21 \text{ cm}$

Selisih Kiblat Awal dan Kiblat Akhir = 5°

3. Dokumentasi



Gambar 6, Map Lokasi



Gambar 7, Arah Kiblat (US = 10 cm & UK 21 cm)

HASIL PENGUKURAN ARAH KIBLAT MASJID

A. Masjid Al-Amin

1. Alamat Masjid Al-Amin

Kelurahan Kandang Kecamatan Kampung Melayu

2. Hasil Pengukuran Arah Kiblat

$$\phi \text{ Bengkulu} = -3,885200 (-3^{\circ} 53' 6,72'')$$

$$\phi \text{ Ka'bah} = 21^{\circ} 25' 15''$$

$$\lambda \text{ Bengkulu} = 102,318012 (102^{\circ} 19' 4,84'')$$

$$\lambda \text{ Ka'bah} = 39^{\circ} 49' 40''$$

a. $90^{\circ} - \phi \text{ Bengkulu}$

$$90^{\circ} - (-3^{\circ} 53' 6,72'') = 93^{\circ} 53' 6,72''$$

b. $90^{\circ} - \phi \text{ Ka'bah}$

$$90^{\circ} - 21^{\circ} 25' 15'' = 68^{\circ} 34' 45''$$

c. $\lambda \text{ Bengkulu} - \lambda \text{ Ka'bah}$

$$102^{\circ} 19' 4,84'' - 39^{\circ} 49' 40'' = 62^{\circ} 29' 24,84''$$

$$\text{Cotan B} = \cotan b \times \sin a : \sin c - \cos a \times \cotan c$$

$$= \cotan 68^{\circ} 34' 45'' \times \sin 93^{\circ} 53' 6,72'' : \sin 62^{\circ} 29' 24,84'' - \cos 93^{\circ} 53' 6,72'' \times \cotan 62^{\circ} 29' 24,84'' = 0,481131704$$

$$B \rightarrow X^{-1} = \text{shift tan ANS} = \text{shift } ^{\circ} \rightarrow 64^{\circ} 18' 22,74'' \text{ UB}$$

$$\tan 64^{\circ} 18' 22,74'' \times 10 \text{ cm} = 20,784 \rightarrow 21 \text{ cm}$$

$$\text{Selisih kiblat awal dan kiblat akhir} = 25^{\circ}$$

3. Dokumentasi



Gambar 1, Map Lokasi



Gambar 2, Arah Kiblat ($U \rightarrow S = 10$ cm, & $UK = 21$ cm



Gambar 3, Mengukur Selisih Kiblat awal dan kiblat Akhir

PENDAHULUAN

A. Lokasi Pengukuran Arah Kiblat

1. Masjid Al-Amiin, berada di Kelurahan Kandang Kecamatan Kampung Melayu
2. Masjid Baitur rahman berada di RT 37 Kelurahan Kandang Mas Kecamatan Kampung Melayu
3. Masjid Al-Mubarak berada di RT KP Sejahtera Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu.

B. Dosen Pembimbing

Badrun Tamam, M.S.I

Mata kuliah Ilmu Falak

C. Kelompok

Kelompok II, Nama-nama kelompoknya sebagai berikut :

1. Atep Sultanudin (1711110071)
2. Gilang Haikal Ramadhan (1711110063)
3. Sahdan Hafid (1711110038)
4. Monexca Erca Putri (1711110010)
5. Widiyah Nozita (1711110054)
6. Zakiah (1711110059)
7. Azizah Umum Kultsum (1711110004)

D. Kendala

Ketiga lokasi yang kami datangi pada hari Jumat tanggal 27 Desember 2019 tidak bertemu langsung dengan Ta'mir Masjidnya dikarenakan sedang cuti (liburan). Untuk surat izin kami titipkan sama warga setempat.

TUGAS PENELITIAN ILMU FALAK

**AKURASI ARAH KIBLAT MASJID DI RUANG PUBLIK KOTA
BENGKULU (Rumah Sakit Harapan dan Doa, Terminal Panorama, Bengkulu
Indah Mall)**



Dosen Pembimbing: Badrun Taman, M.S.I

Nama Kelompok: Alfiyatus Sha'adah (1711110029)

Detik Mega Pangesti (1711110035)

Enni Fitriani (1711110036)

Herma Yunita (1711110039)

Mellanda Putri (1711110009)

M. Afkari Saum (1711110050)

M. Ilham Fajri (1911110090)

Abdul Aziz (1711110053)

PRODI HUKUM KELUARGA ISLAM

FAKULTAS SYARIAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU

2019



Dosen Pembimbing : Badrun Taman, M.S.I

Kelompok III

Anggota :

1. Rana Alfiyyah Khairunnisa
2. Ayub Afriansyah
3. Deni Santika
4. Yuzrisal Pratama
5. M. Fadli
6. Redho Purnomo
7. Cindy Berlian

Fakultas Syariah

Prodi Hukum Keluarga Islam

2019

Tugas Ilmu Falaq

**“ LAPORAN HASIL OSERVASI PENGUKURAN ARAH KIBLAT DI
KAWASAN PEMAKAMAN UMUM KELURAHAN BUMI AYU, SUMUR
DEWA, DAN BETUNGAN KECAMATAN SELEBAR KOTA BENGKULU”**



**Dosen Pengampu :
Badrin Taman, M.Si**

Oleh :

Muhammad Azizur Rahman	(1711110011)
Ratna Dewi Muninggar	(1711110051)
Reksa Valensia	(1711110064)
Elsa Oktaviani	(1711110027)
M.Ivan Fauzi	(1711110057)
Salifin Putra	(1711110066)

**PROGRAM STUDI HUKUM KELUARGA ISLAM
FAKULTAS SYARI'AH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BENGKULU
2019**

**LAPORAN PENELITIAN
PENGUKURAN KIBLAT**



OLEH KELOMPOK 2 :

- | | |
|------------------------|--------------|
| 1. Arif Alhafiz | (1711110002) |
| 2. Arti Nurmilawati | (1711110055) |
| 3. Eka Tri Nurmahayati | (1711110046) |
| 4. Kiki Permadi | (1711110025) |
| 5. Rizki Agung | (1711110062) |
| 6. Yosi Vira Junica | (1711110016) |

**PROGRAM STUDI HUKUM KELUARGA ISLAM
FAKULTAS SYARI'AH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU**