

**ANALISIS PEMIKIRAN ABDURRAHMAN ÖZLEM TENTANG
PENENTUAN AWAL BULAN KAMARIAH PERSPEKTIF ASTRONOMI
DAN FIKIH**

SKRIPSI

Oleh

Nur Eka Putri Firdiniah

NIM. 05010620011



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel

Fakultas Syariah Dan Hukum

Jurusan Hukum Perdata Islam

Program Studi Ilmu Falak

Surabaya

2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Eka Putri Firdiniah
NIM : 05010620011
Judul : Analisis Pemikiran Abdurrahman Özlem tentang
Penentuan Awal Bulan Kamariah Perspektif Astronomi dan
Fikih

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 24 Januari 2024
Saya yang menyatakan,



Nur Eka Putri Firdiniah
NIM. 05010620011

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Nur Eka Putri Firdiniah
NIM : 05010620011
Judul : Analisis Pemikiran Abdurrahman Özlem tentang
Penentuan Awal Bulan Kamariah Perspektif Astronomi dan
Fikih

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk dimunaqasahkan.

Surabaya, 22 Januari 2024
Pembimbing



Eka Uzlifatul Jannah, M.H.
NIP. 199110032019032018

PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Nur Eka Putri Firdiniah

NIM : 05010620011

Telah dipertahankan di depan sidang Majelis Munaqasah Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum UIN Sunan Ampel pada hari Kamis, tanggal 22 Februari 2024, dan dapat diterima sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana strata satu dalam Program Studi Ilmu Falak.

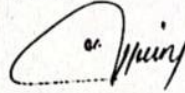
Majelis Munaqasah Skripsi:

Penguji I



Elly Uzlifatul Jannah, M.H.
NIP. 199110032019032018

Penguji II



Dr. H. Moh. Imron Rosvadi, S.Ag., M.H.I.
NIP. 197704152006041002

Penguji III



Siti Tatmainul Qulub, S.H.I., M.S.I.
NIP. 198912292015032007

Penguji IV



Mukhammad Nur Hadi, M.H.
NIP. 19465162022031001

Surabaya, 22 Februari 2024

Mengesahkan,

Fakultas Syariah dan Hukum

Universitas Negeri Sunan Ampel



Dr. H. Sunnah Muafahah, M.Ag.
NIP. 1963032719032001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur.Eka.Putri.Firdiniah
NIM : 05010620011
Fakultas/Jurusan : Fakultas Syari'ah dan Hukum / Hukum Perdata Islam
E-mail address : 05010620011@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Analisis Pemikiran Abdurrahman Özlem tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah
Perspektif Astronomi dan Fikih

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 7 Maret 2024

Penulis

(Nur Eka Putri Firdiniah)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dari adanya berbagai perbedaan penentuan awal bulan kamariah mengenai penentuan awal waktu dan tempat dalam penentuannya. Oleh karena itu, peneliti mengambil pemikiran Abdurrahman Özlem tentang penentuan awal bulan kamariah kemudian dianalisis secara astronomi dan fikih. penelitian ini menjawab dua pertanyaan yang tertera dalam rumusan masalah, yaitu bagaimana pemikiran Abdurrahman Özlem tentang penentuan awal bulan kamariah? serta bagaimana analisis pemikiran Abdurrahman Özlem tentang penentuan awal bulan kamariah perspektif astronomi dan fikih?

Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi pustaka (*library Research*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data primer yang digunakan adalah pemikiran Abdurrahman Özlem tentang penentuan awal bulan kamariah dan data sekunder berupa buku, artikel jurnal, artikel, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian sebagai penunjang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa teknik dokumentasi yang berupa mencari sumber-sumber dalam buku dan lainnya serta interview secara digital melalui via *g-mail*.

Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa: Pertama, Abdurrahman Özlem menggunakan garis batas tanggal kamariah atau *International Lunar Month Line* (ILML) secara dinamis berdasarkan zonal dengan peta visibilitas hilal menggunakan URCUN. Abdurrahman Özlem juga menggunakan metode hisab dengan kriteria elongasi minimal 8° dan ketinggian 5° . Kedua, pendapat Abdurrahman Özlem dalam perspektif astronomis yaitu mengenai ILML yang membagi dua wilayah bagian Bumi dalam penampakan hilal dengan visibilitas yang juga membagi beberapa zona berdasarkan URCUN. Abdurrahman Özlem dalam metode penentuan awal bulan kamariah menggunakan hisab dengan kriteria elongasi minimal 8° dan ketinggian 5° (sama dengan negara Turki). Secara fikih, hisab menurut Abdurrahman Özlem sama dengan *rukyat bil 'ilmi* (pengamatan hilal dalam perspektif mengamatinya berdasarkan ilmu hisab). Hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa ulama fikih yang berpendapat bahwa penentuan awal bulan kamariah tidak hanya dilakukan dengan *rukyat bil fi'li* namun juga ada yang berpendapat bahwa diperbolehkan menggunakan *rukyat bil 'ilmi*. Selanjutnya dalam kajian fikih, pendapat Özlem menggunakan matlak regional berdasarkan beberapa zona dari kriteria visibilitas hilal.

Peneliti memberikan rekomendasi agar melanjutkan kajian lebih mendalam mengenai pemikiran Abdurrahman Özlem tentang penentuan awal bulan kamariah, khususnya terkait hukum dari penempatan dari pergeseran ILML juga hubungan antara kriteria Danjon dengan kriteria Abdurrahman Özlem. Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap agar penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi khalayak umum dalam meneliti lebih lanjut.

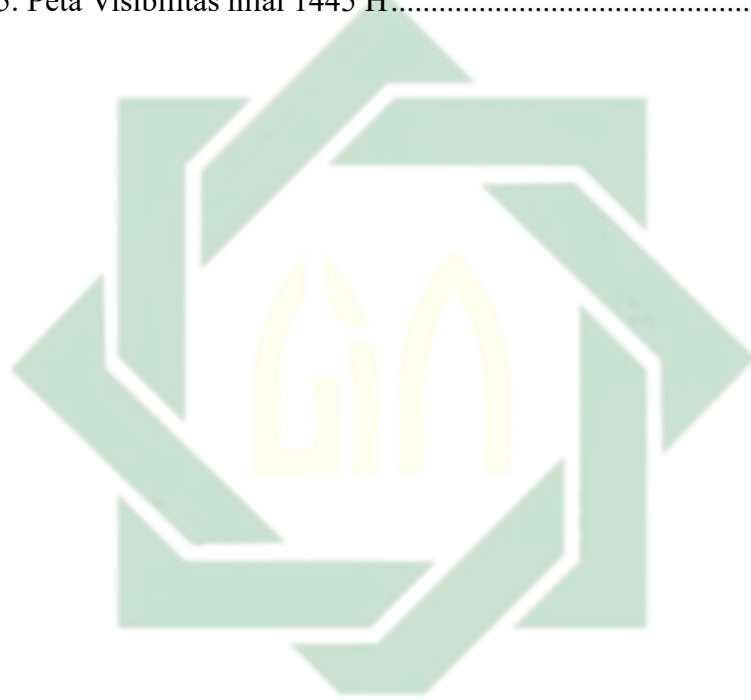
DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TANSLITERASI	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	10
F. Penelitian Terdahulu.....	11
G. Definisi Operasional.....	14
H. Metode Penelitian.....	17
I. Sistematika Pembahasan	22
BAB II PENENTUAN AWAL BULAN KAMARIAH	24
A. Pengertian dan Dasar Hukum awal Bulan Kamariah.....	24
B. Sistem Penentuan Awal Bulan Kamariah	28
C. Metode Penentuan Awal Bulan Kamariah.....	35
1. Metode hisab.....	35
2. Metode rukyat	40
BAB III PEMIKIRAN ABDURRAHMAN ÖZLEM TENTANG PENENTUAN AWAL BULAN KAMARIAH	47

A. Biografi Abdurrahman Özlem	47
B. Karya-Karya Abdurrahman Özlem	48
C. Pemikiran Abdurrahman Özlem Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah	55
1. Lokalitas Garis Batas Tanggal Kamariah	55
2. Konsep Garis Batas Tanggal Kamariah menurut Abdurrahman Özlem.	58
3. Metode penentuan awal bulan kamariah pemikiran Abdurrahman Özlem	61
BAB IV ANALISIS PEMIKIRAN ABDURRAHMAN ÖZLEM TENTANG PENENTUAN AWAL BULAN KAMARIAH PERSPEKTIF ASTRONOMI DAN FIKIH	65
A. Pemikiran Abdurrahman Özlem Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah	65
B. Pemikiran Abdurrahman Özlem Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah Perspektif Astronomi dan Fikih.....	68
1. Pemikiran Abdurrahman Özlem Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah Perspektif Astronomi.....	68
2. Pemikiran Abdurrahman Ozlem Tentang Penentuan Awal Bulan Kamariah Perspektif Fikih.....	74
BAB V PENUTUP	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Visibilitas hilal Syawal 1440 H.....	45
Gambar 2. Peta garis terminator sunset 4 Juni 2019.....	59
Gambar 3. Peta regional visibilitas Syawal 1440 H.....	69
Gambar 4. Peta Regional Visibilitas Ramadan 1441 H.....	71
Gambar 5. Peta Visibilitas hilal 1445 H.....	72



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Azhari, Susiknan. *Ensiklopedi Hisab Rukyat*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012.
- . *Ilmu Falak: Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*. Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007.
- Badan Hisab Rukyat Kementerian Agama RI. *Almanak Hisab Rukyat*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama RI, 2010.
- Bearman, P.J. *The Encyclopaedia of Islam*. Leiden: Brill, 2000.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. *Kalender Islam Lokal Ke Global, Problem Dan Prospek*. Cet I. Medan, 2016.
- Departemen Agama RI. “Al-Qur’an Dan Terjemahannya.” Bandung: CV Penerbit Jumanatul Ali-Art (J-ART), 2004.
- Fitriyanti, Vivit. *Pengantar Ilmu Falak: Dalam Teori Dan Praktek*. Samarinda: Fasya Press, 2021.
- Hambali, Slamet. “Almanak Sepanjang Masa.” 1–107. Semarang: Program Pascasarjana IAIN Walisongo Semarang, 2011.
- Imam Bukhari. “Shahih Bukhari Syarif.” In *III*, 1–609. Delhi: Jamiat Ahli Tengah, 2002.
- Izzuddin, Ahmad. *Sistem Penanggalan*. Cetakan 1. Semarang: CV Karya Abadi Jaya, 2015.
- Junaidi, Ahmad. *Seri Ilmu Falak: Pedoman Praktis Perhitungan Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat Dan Awal Bulan Qamariah*. Ponorogo: STAIN Ponorogo Press, 2011.
- Khazin, Muhyiddin. *Ilmu Falak Dalam Teori Dan Praktik: Perhitungan Arah Kiblat, Waktu Shalat, Awal Bulan, Dan Gerhana*. Cet I. Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004.
- Mukarram, Akh. *Ilmu Falak: Dasar-Dasar Hisab Praktis*. Cet IV. Sidoarjo: Grafika Media, 2017.
- Muslim, Al-Imam. *Terjemahan Hadis Shahih Muslim Jiid I, II, III, & IV*. Klang Book Center, n.d.

- Nawawi, Abd. Salam. *Ilmu Falak Praktis: Hisab Watu Salat, Arah Kiblat, Dan Kalender Hijriah*. Cet I. Surabaya: Imtiyaz, 2016.
- Nugrahani, Farida. *Metode Penelitian Kualitatif: Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Deepublish. Surakarta, 2014.
- Qulub, Siti Tatmainul. *Ilmu Falak Dari Sejarah Ke Teori Dan Aplikasi*. Edisi I. Depok: Rajawali Pers, 2017.
- Sugiyono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung, 2005.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV: Bandung, 2013.
- South Bay Islamic Association. "National Moonsighting Conference." *Sbia.Info*. California, 2007.
- Surabaya, Fakultas Syariah dan Hukum Univeristas Islam Negeri Sunan Ampel. *Pedoman Penyusunan Karya Ilmiah Tugas Kuliah, Proposal, Dan Tugas Akhir*. Surabaya, 2022.
- Syarif, Muh Rasywan. *Perkembangan Perumusan Kalender Islam Internasional: Studi Atas Pemikiran Mohammad Ilyas*. Cet I. Tangerang: Gaung Persada Press, 2019.

Jurnal/Skripsi

- Agus Firmansyah, and Fahmi Fatwa Rosyadi. "Analisis Pendapat Imam Madzhab Arba'ah Dalam Penentuan Batas Akhir Salat Isya Dan Implikasinya Terhadap Penetapan Jadwal Waktu Salat Di Kota Bandung." *Jurnal Riset Hukum Keluarga Islam* 1, no. 2 (2021): 54–57.
- Amin, Muhammad Faishol. "The Method of Determining Lunar Month of Four Mazhab." *Hayula: Indonesian Journal of Multidisciplinary Islamic Studies* 2, no. 1 (2018): 17–32.
- Angkat, Arbisora. "Kalender Hijriah Global Dalam Perspektif Fikih." *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 3, no. 2 (2017): 1–17.
- Arifin, Jaenal. "Fiqih Hisab Rukyah Di Indonesia (Telaah Sistem Penetapan Awal Bulan Qamariyyah)." *Yudisia* 5, no. 2 (2014): 402–422.
- Bely, Ahmad Hariz bin, and Mohd Jais Anuar Bin Ahmad. "Matlak (Al-Mathâli') Teks, Konteks Dan Penerapan." *Al-Marshad: Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu-Ilmu Berkaitan* 7, no. 1 (2021): 76–92.
- Jannah, Elly Uzlifatul. "Telaah Hadis-Hadis Hisab Rukyah (Studi Hadis Dan Asar Sahabat Tentang Hisab Rukyah Awal Bulan Kamariah)," *Elfalaky* 3, No. 2

(2019): 159–176.

- Fadilah, Lelis Siti. “Analisis Pemikiran Bambang Supriadi Mengenai Konsep Almanak Hijriah Global Yang Seharusnya (AHGYS) Sebagai Upaya Mewujudkan Kalender Islam Unifikatif.” Skripsi: UIN Walisongo Semarang, 2022. Accessed Oktober 28, 2023. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/18012/>
- Frifana, Sherly Olyfiya. “Hadis Matla’ Hilal (Tempat Terbitnya Hilal Dan Tempat Terjadinya Hilal).” *Al-Afaq: Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 2, no. 1 (2020): 15–30.
- Guessoum, Nidhal, and Kiram Meziane. “Visibility of the Thin Lunar Crescent: The Sociology of an Astronomical Problem (A Case Study).” *Journal of Astronomical History and Heritage* 4, no. 1 (2001): 1–14.
- Khanafi, A R. “Kriteria Rekomendasi Jakarta 2017 Dalam Upaya Penyatuan Kalender Global Hijriah Tunggal Perspektif LP2IF Rukyatul Hilal Indonesia (RHI).” Skripsi: UIN Walisongo Semarang, 2018. Accessed Oktober 28, 2023. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/8944/>
- Khusurur, Misbah. “Perpaduan Hisab Dan Rukyat Sebagai Metode Penentuan Awal Bulan Hijriyah.” *Jurnal Al Wasith: Jurnal Studi Hukum Islam* 5, no. 2 (2020): 150–161.
- Muslifah, Siti. “Upaya Menyikapi Perbedaan Penentuan Awal Bulan Qamariyah Di Indonesia.” *Azimuthh: Journal of Islamic Astronomy* 1, no. 1 (2020): 74–100.
- Özlem, Abdurrahman. “Analytic Derivation & Topographic Application of the Crescent Visibility Parabola Function.” Turki: semantic scholar, 2018.
- . “Fast Sky Rendering for Daylight & Twilight.” Turki: semantic scholar, 2021.
- . “Isha-Based Regional Moonsighting.” Istanbul: Prayware, 2020.
- . “Simulation of the Moon ’ s Topocentric Appearance.” Turki: Prayware, 2022.
- . “The Extended Crescent Visibility Criterion.” Istanbul: Prayware, 2014.
- Qomariyah, Nur. “Studi Analisis Konsep Permulaan Hari Hijriyah Jamāluddin ‘Abd Al-Rāziq Dalam Perspektif Hukum Islam Dan Astronomi.” Skripsi: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2023. Accessed Oktober 28, 2023. <http://digilib.uinsa.ac.id/59357/>
- Reskiani, Anugrah. “Analisis Visibilitas Hilal Sebagai Acuan Penentuan Awal

- Bulan Bulan Kamariyah (Studi Data Penampakan Hilal Di Makassar).” *El-Falaky: Jurnal Ilmu Falak* 6, no. 1 (2022): 96–111.
- RN, Bustanul Iman. “Penetapan Awal Bulan Qamariyah Perspektif Fiqh.” *Jurnal Hukum Diktum* 14, no. 1 (2016): 1–28.
- Rohmah, Nihayatur. “Ijtimak Sebagai Prasarat Pergantian Bulan Baru Dalam Kalender Hijriyah (Studi Analisis Ijtimak Awal Bulan Syawwal 1441 H.)” *Al-Mikraj : Jurnal Studi Islam dan Humaniora* 1, no. 1 (2020): 78–87.
- S, Sadri Saputra, and Nurul Wakia. “Diskursus Rukyat: Metode Mengilmiahkan Kebenaran Hisab Awal Bulan Kamariah.” *Elfalaky: jurnal Ilmu Falak* 4, no. 1 (2020): 20–35.
- Sado, Arino Bemi. “Kajian Fiqih Sains Terhadap Kecerlangan Hilal Sebagai Prasyarat Terlihat Hilal Kriteria Danjon Dan Kriteria Djamaluddin.” *Istinbath: Jurnal Hukum dan Ekonomi Islam* 16, no. 2 (2017): 321–344.
- Safitri, Amalia. “Kalender Hijriyah Global Perspektif Muhammadiyah.” Skripsi: UIN Walisongo Semarang, 2021. Accessed Oktober 28, 2023. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16307/1/1702046012_Amalia_Safitri_Full_Skripsi.pdf
- Sakirman. “Konsep Kalender Islam Internasional Al-Ahwal Asy-Syakhsiyyah Fakultas Syari’ah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.” Skripsi: UIN Sunan Kalijaga, 2009. Accessed Oktober 28, 2023. <https://digilib.uinsuka.ac.id/id/eprint/3958/>
- . “Melacak Konstruks Metodologi Kalender Islam Internasional Mohammad Ilyas.” *Nizham* 4, no. 1 (2015): 157–183.
- Wahidin, Nurul Wasilah. “Problematika Penyatuan Kalender Hijriyah.” *Al-AFAQ: Jurnal Ilmu Falak dan Astronomi* 4, no. 2 (2022): 275–283.
- Zulhadi, Heri. “Menelaah Perkembangan Kajian Hisab Rukyah Di Indonesia.” *Elfalaky* 3, no. 2 (2019): 223–243.

Wawancara

- Özlem, Abdurrahman. Interview Gmail Message Author, Desember 21, 2023.
- . Interview Gmail Message Author, Desember 23, 2023.

Internet

- Astronomycenter. “مركز الفلك الولي.” <https://astronomycenter.net/record.html>.
- Djamaluddin, Thomas. “Analisis Visibilitas Hilal Usulan Kriteria Tunggal Di

Indonesia.” *Wordpress.Com*. Last modified 2010. <https://tdjamaluddin.wordpress.com/2010/08/02/analisis-visibilitas-hilal-untuk-usulan-kriteria-tunggal-di-indonesia/>.

Ginanjar, Taufik. “Konsep IDL Dan ILDL Dalam Pergantian Tanggal.” *Persis.or.Id*. Last modified 2021. <https://persis.or.id/konsep-idl-dan-ildl-dalam-pergantian-tanggal>.

Özlem, Abdurrahman. “ALPEREN.” *Prayware*. Accessed January 10, 2024. <https://www.prayware.infinityfreeapp.com/alperen/index.htm>.

———. “AstroLabe: Planetary Map.” *Prayware*. Accessed December 25, 2023. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_labe.htm.

———. “EVKAT: Integrated Prayer Times Calculator.” *Prayware*. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_evkat.htm.

———. “Geoferro: Magnetic Flux Estimator.” *Prayware*. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_ferro.htm.

———. “HelicoDuo (Sun/Moon Trajectory Illustrator).” *Prayware*. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_duo.htm.

———. “NoctUrno: Day/Night Terminator.” https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_rendo.htm.

———. “PanoRendo: Panoramic Sky Renderer.” *Prayware*. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_rendo.htm.

———. “TopoLuno: Toposentric Lunar Simulator.” *Prayware*. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_luno.htm.

———. “URCUN: Crescent Visibility Map Generator.” Accessed December 25, 2023. https://www.prayware.infinityfreeapp.com/js/en_urcun.htm.

———. “Web-Based Utilities.” Turki: Prayware, n.d. Accessed December 25, 2023. <https://www.prayware.infinityfreeapp.com/en.htm?i=1>.

———. “Windows Simulators.” Accessed December 25, 2023. <https://www.prayware.infinityfreeapp.com/En.Htm?I=1>.