

Posisi *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded* Dalam Pusaran Ilmu Falak Nusantara

Ahdina Constantinia*

UIN Walisongo Semarang
Email: aconstantinia@gmail.com

Abstract

Sheikh Husain Zaid is a man of letter who active in Islamic Astronomy field. One of his work is a book entitled *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded*. The mystery of his figure makes the production history and introduction of his thought in book hard to be studied. Nevertheless, this book was handled significant in the initial development of Indonesian Islamic Astronomy Studies. Then this paper is aimed for helping to find both Sheikh Husain Zaid literature and *Mathlaus Sa'id* which has an important role in the initial development of Islamic Astronomy Studies in Indonesia. This research use library research method with descriptive analysis style. The result is a position of *Mathlaus Sa'id* in a new development of Indonesian Islamic Astronomy Studies has a significant role. That the book is being a source over the usage *zij* with the different epoch in several books; *Bulugh Al-Wathar*, *Muntaha Nataij Al- Aqwal*, *Al-Manahijul Hamidiyah*, *Badi'atul Mitsal*, from the books mentioned before generating new books *Al-Khulashah Al-Wafiyah*, *Hisab Haqiqi*, *Badi'atul Mitsal* and others.

Keywords: *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded*, Husein Zaid Al-Mishr, Source.

* Pascasarjana Ilmu Falak Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Abstrak

Syeikh Husain Zaid merupakan sastrawan yang juga mempunyai kiprah di bidang Ilmu Falak, salah satu kitab dalam bidang ilmu falak yang ditulisnya adalah *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded*. Keberadaan syeikh Husain zaid yang begitu misterius membuat kitab ini sulit dikaji latarbelakang pembuatannya serta latar belakang dari pemikiran penulisnya sendiri. Namun kitab ini konon sangatlah berperan dalam perkembangan awal baru kajian ilmu falak di Indonesia. Oleh karenanya tulisan ini dibuat untuk membantu menemukan literatur-literatur yang membahas Syeikh Husain Zaid juga Mathlaus Sa'id terkait seberapa pentingnya peran Mathlaus Sa'id dalam perkembangan kitab ilmu falak di Nusantara. Penelitian ini menggunakan metode *library research*, dengan menggunakan analisis *descriptive*. Pada kesimpulannya posisi *Mathlaus Sa'id* dalam perkembangan baru ilmu falak di Indonesia sangat berperan penting yakni kitab tersebut dijadikan sebagai rujukan atas penggunaan *zij* dengan epoch yang berbeda-beda dalam berbagai kitab yaitu; *Bulugh Al-Wathar*, *Muntaha Nataij Al- Aqwal* , *Al-Manahijul Hamidiyah*, *Badi'atul Mitsal*, dari kitab-kitab tersebut kemudian melahirkan lagi *Al-Khulashah Al-Wafiyah*, *Hisab Haqiqi*, *Badi'atul Mitsal*, dan lainnya.

Kata Kunci: *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded* , Husein Zaid Al-Mishr, Rujukan.

Pendahuluan

Pada awal perkembangan ilmu falak di Indonesia, banyak kitab-kitab ditulis oleh para (ulama) ahli falak. Abdurrahman bin Ahmad Al-mishr¹ diduga merupakan ahli falak yang pertama kali mengajarkan ilmunya di Indonesia. Beliau dating ke Indonesia, khususnya ke Jakarta (Betawi) dengan membawa *Zij*² Sulthaniy yang diperkenalkan oleh

¹ Datang ke Indonesia pada tahun 1314 H/ 1896 M.

² *Zij* adalah table data astronomi benda- benda langit, disebut pula dengan table Ephemeris, Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak*, (Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005), 92.

Ulugh Beik³ untuk diajarkan pada ulama muda yang konsen dalam bidang ilmu falak waktu itu. Selanjutnya para murid dari Syeikh Abdurrahman Al-mishr ini masing-masing membuat kitab dengan berdasarkan Zij Sulthaniy.

Berbeda dengan Ulugh Beik yang relatif mudah untuk ditelusuri biografinya dan juga latar belakang pemikirannya, kitab *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded* (yang kemudian akan ditulis *Mathlaus Sa'id*) karangan Syeikh Husein Zaid Al-Mishr ini sangat sulit untuk dikuliti, baik dari biografi, penulisannya maupun latar belakang pemikirannya. Syeikh Husein Zaid Al-Mishr ini juga dikenal sebagai penyair yang memiliki ribuan syair, namun buku-buku syair karyanyapun sekarang juga sangat sulit ditemukan. Sampai saat ini tidak ada literatur secara resmi yang membahas tentang dua ojek kajian ini; Syeikh Husein Al-Mishr dan kitab *Mathlaus Sa'idnya*.

Masuknya kitab *Mathlaus Sa'id* ke Nusantara mempunyai beberapa periwayatan yang berbeda-beda, hal ini dikarenakan simpang siur dan minimnya informasi, sehingga dari mereka yang berpendapat hanya bisa menduga-duga. Namun terlepas pembahasan masuknya kita tersebut, ada yang lebih menarik yaitu seberapa penting peran serta posisi kitab *Mathlaus Sa'id* itu sendiri dalam pusaran kajian ilmu falak di Indonesia.

³ Nama lengkapnya adalah Muhammad Taragai Ulugh beg bin Shahrukh, di Barat dikenal dengan nama Tamerlane. Lahir di Soltamia pada 1394 M/ 797 H dan meninggal dunia pada 27 oktober 1449 M/ 853 H di Samarkand Uzbekistan. Dia merupakan seorang Turki yang menjadi Matematikawan dan ahli Falak, dikenal sebagai pendiri Observatorium, pendukung pengembangan astronomi. Ulugh Beg (raja besar) dikenal sebagai penguasa di Transoxiana Samarkand menggantikan ayahnya Shahrukh, sebagai direktur observatorium Samarkand pada 1447 M/ 851 H. Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Cet II, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 223.

Sebagai usaha untuk memperoleh jawaban tersebut penulis akan sedikit memberikan informasi dari beberapa literature yang sudah ditemukan terkait Syeikh Husein Zaid juga seberapa penting pengaruh *Mathlaus Sa'id* dalam kajian Ilmu falak di Nusantara.

Syeikh Husein Zaid Al-Mishr

Husein Zaid merupakan tokoh ilmu falak berkebangsaan Mesir, oleh karenanya dikenal dengan sebutan Syeikh Husein Zaid Al-mishr. Sebenarnya Syeikh Husein Zaid bukan hanya menekuni bidang ilmu falak. Namun beliau juga merupakan penyair ulung, bahkan karyanya di bidang seni jauh lebih banyak dari pada di bidang ilmu falak. *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded* (Matlak Kebahagiaan tentang perhitungan Planet-Planet Menurut Observasi Terkini) merupakan satu kitab astronomi yang ditulis oleh Syeikh Husein Zaid.⁴

Biogrfari dari Syeikh Husein Zaid sangat sulit untuk ditemukan, bahkan para pelajar yang berada di negeri cleopatrapun mengatakan bahwa beliau adalah tokoh legendaris yang misterius. Tidak ada literatur yang secara pasti mengemukakan pada tahun berapa Syeikh Husein Zaid ini lahir dan meninggal. Sangat sedikit riwayat yang bisa disimak dari Syeikh Husein Zaid, oleh karenanya profil beliau hanya bisa ditebak dengan jejak karyanya yang masih bisa terendus. Bahkan banyak karya-karya beliau yang hilang sebab pertukaran kebudayaan dari Negara timur ke barat.

Pada tahun 1887M kitab *Mathlaus Sa'id* langsung diterbitkan sendiri oleh Syeikh Husein Zaid di percetakan Baruniyah. Hal ini menandakan bahwa beliau hidup pada abad 19M. terkait pendidikan Syeikh Husein Zaid, hanya bisa

⁴<http://www.folkculturebh.org/ar/index.php?issue=21&page=showarticle&id=393> diakses pada 15 Nov 2018 pkl 22.03 WIB

diketahui bahwa beliau diduga lulusan kampus tertua yakni Al-Azhar AsSyarif. Hal ini diketahui dari kitab *Mu'jamul muallifin* (*ensiklopedi pengarang-pengarang*) yang mengemukakan nama dengan label *Al-Azhari*, berbunyi "Husein Zaid Al-azhari adalah seorang ahli falak yang hidup di Mesir, sebagian dari karangannya adalah *Mathlaussaid Fi Hisab Al Kawakib Al Washlu Jaded*, diterbitkan di Kairo pada masa-masa hidupnya masih hidup".⁵

Ada beberapa kitab yang bisa digunakan untuk melacak biografi Syekh Husein Zaid, namun sampai sekarang penulis belum bisa menemukan kitab yang bersangkutan, antara lain; *Fihris Al-Khodiriyah* juz 5 halaman 317; *Fihrisat Ar-Ryadhiyat*; dan majalah *Al-Ghozawi Al-Azawi* terbitan Damaskus vol. 29 h.559.⁶

Latar Belakang Kitab *Mathla' Al- Sa'id*

Kebanyakan cara pembuatan *zij* dalam kitab-kitab kuno di beberapa Negara merupakan warisan dari bangsa Yunani dan Suryani, kemudian diterjemahkan ke bahasa mereka masing-masing. Termasuk cara pembuatan *zij* dalam *Mathlaus Sa'id*. Para ilmuwan falak muslim mulai menggarap *zij* yang baru. *Zij* yang baru ini digarap mulai ketika mereka sudah mapan dan sering melakukan pengamatan benda-benda langit. Observasi tersebut dilakukan dengan dukungan alat-alat astronomi yang baru maupun yang kuno. Kemudian hasil dari pengamatan tersebut ditransmisikan kedalam bentuk *zij* baru yang dimaksud dengan cara penulisan seperti orang-orang Suryani dan Yunani.

Pada masa hidupnya Syekh Husain Zaid di Mesir, para pelajar berlomba-lomba dalam mempelajari ilmu falak karena ilmu falak merupakan dasar dari analisis waktu dan juga merupakan penentuan waktu seperti waktu-waktu ibadah.

⁵ Umar Rida Kahhalah, *Mu'jamul Muallifin*, (Damascus : Maktabat al-Arabiyya, 1957).

⁶<http://www.folkculturebh.org/ar/index.php?issue=21&page=showarticle&id=393> diakses pada 15 Nov 2018 pkl 22.03 WIB.

Dengan ilmu ini juga di setiap daerah dapat mengetahui azimuth dan arah kiblat sebagai petunjuk ketika seseorang ada di suatu tempat baik di daratan ataupun di laut, selain itu ilmu falak bisa digunakan untuk pengukuran ketinggian suatu tempat, luas sungai, musim-musim, bahkan sampai bisa untuk mengetahui hakikat seorang anak (kepribadian anak). Namun pada dasarnya puncak dari ilmu falak ialah untuk menuntun manusia agar dapat mengagumi ciptaan Tuhan. Oleh karenanya ilmu falak merupakan ilmu hitung yang paling mulia.

Pada awalnya atas dasar-dasar diatas, Syeikh Husain Zaid ingin menulis sebuah kitab dengan cara penulisan dan metode baru (modern). Kitab yang beliau inginkan yakni meliputi tentang perhitungan planet-planet dan benda-benda langit. Hanya saja Syeikh Husain Zaid tidak menguasai bahasa-bahasa asing, beliau terus menunggu seseorang yang bisa menerjemahkan dan menjelaskan bahasa dari dari buku-buku asing. Lama tak kunjung menemukan hingga beliau bosan dengan penungguan tersebut. Namun kemudian beliau bertemu dengan kepala madrasah Nahasin yaitu Ahmad Afandi Hadziq yang akan membantunya dalam penerjeahan beberapa buku. Sebelum Syeikh Husain Zaid menggarap kitab tersebut, beliau konsultasikan terlebih dahulu dengan gurunya yaitu Syeikh Khoil Azazi. *Zij* nya itu diambil dari *zij Lalandi*.⁷

Kajian Kitab *Mathla' Al- Sa'id*

Kitab ini berisi uraian teoritis-matematis-praktis tentang astronomi. Kitab ini dalam perkembangannya memiliki pengaruh besar bagi sejarah dan perkembangan Ilmu falak Nusantara. Dalam beberapa masa buku ini menjadi rujukan utama tokoh-tokoh (ulama) falak Nusantara dalam mengkaji dan mendalami persoalan ilmu falak. Khususnya memasuki

⁷ Syeikh Husain Zaid, *Mathla' Al- Sa'id Fii Hisab Al Kawakib Al Washlu Jaded*, (Kairo: Baruniyah) dalam mukaddimah.

periode pertengahan abad ke-20 M yang merupakan fase pembaruan ilmu falak di Nusantara. Pada periode ini umumnya kitab-kitab yang dibuat merupakan adaptasi dan modifikasi dari kitab *Mathlaus Sa'id* disamping buku-buku lainnya, seperti penggunaan *zij* Ulugh Beik.

Eksistensi pemikiran hisab dalam kitab *Mathlaus Said* karya syekh Husein Zaid Al-mishr diduga merupakan hasil modifikasi dan revisi dari Tabril Magesty⁸ yang pada dasarnya berpola Geosentris temuan Claudius Ptolomeus yang dalam sejarah diperkenalkan oleh Ulugh Beik. Dalam perjalanan keilmuwan Ulugh Beik melakukan pengembangan keilmuwan dan penelitian sampai di Paris.⁹ Kemudian sampai di Mesir yang terbukukan dalam kitab *Mathlaus Said*.

Adapun pembahasan bagian pertama terdiri dari mukadimah, 9 bab, dan 1 penutup. Bagian mukaddimah menjelaskan dasar perhitungan terkait seperti penjumlahan, perkalian, pembagian, bilangan akar, interpolasi, dan lain-lain.

Bab *pertama* tentang penanggalan, musim, dan peristiwa peristiwa. Pada pembahasan penanggalan diuraikan tentang penanggalan arab, koptik, romawi, prancis, Persia, dan yahudi. Bab *kedua* menjelaskan bujur matahari, deklinasi, radius, sabaq, matlak, setengah lengkung hakiki-mar'i, dan interpolasi waktu. Bab *ketiga*, memaparkan bujur dan lintang bulan, refraksi, sabaq bulan, radius, konstelasi, jarak dari katulistiwa, matlak sebagian, dan setengah lengkung haiki mar'i. Bab *empat* tentang perpindahan matahari ke puncak zodiak, ijtima', dan oposisi. Bab *kelima* terkait gerhana Bulan. Bab keenam tentang gerhana matahari. Bab *ketujuh* membahas lintang dan bujur lima planet berbolak balik, rujuk, istiqomah, jarak dari khatulistiwa, matlak, setengah lengkung, dan *ittishaalat*. Bab ke *delapan* tentang terbit dan tenggelam planet-planet, dan mukus hilal. Bab *kesembilan*

⁸Karya Albattani. Terjemahan dari *Almagest* karya Ptolomeus.

⁹ Muhammad Wardan, *Kitab Falak dan Hisab* (Yogyakarta: 1995), 6-7.

tentang thali' dan taswiyah al-buyut untuk semua lintang. Sedangkan penutup berisi uraian tentang waktu-waktu syar'i untuk semua lintang.¹

Sedangkan pembahasan bagian kedua berisi (tabel-tabel) berupa tabel-tabel penanggalan serta konversinya, tabel-tabel penanggalan Yahudi, Nasrani, Arab (Islam), dan lain-lain. Selanjutnya tabel-tabel hari raya umat Islam, tabel-tabel berbagai peristiwa, tabel pergerakan Matahari, tabel pergerakan Bulan, tabel refraksi, tabel manzilah bulan, tabel ijtima' dan istiqlal, tabel kemungkinan terjadinya gerhana, tabel pergerakan planet, dan lain-lain.¹

Pada bagian akhir kitab *Matlaus Sa'id* dinyatakan bahwa perhitungan dengan logaritma itu tidak diragukan akan tingkat akurasi, sebab pada dasarnya Jaib itu sama dengan sinus, dan Dhill itu sama dengan Tangen, lebih lanjut Syeikh Husain Zaid katakan bahwa itu semua untuk mempermudah hitungan juga ia mengatakan pula bahwa tidak ada perbedaan antara perhitungan dengan sittiny (rubu' mujayyab) dan perhitungan logaritma, karena pada dasarnya menggunakan satu metode, yaitu menggunakan ilmu ukur segitiga bola. Data tersebut disusun dan dijadikan bentuk jadwal untuk mempermudah para pelajar untuk mengkajinya. Daftar tabel-tabel tersebut kemudian disebut dengan *azyaj* (*jama'* dari *zij*).

Peran dan Posisi Kitab *Mathla' Al- Sa'id* dalam Kajian Ilmu Falak Nusantara.

Dalam lintasan sejarah, selama pertengahan abad ke dua puluh, perangka kajian Islam yang paling tinggi hanya dapat dicapai di Makkah, yang kemudian diganti di Kairo¹ sehingga

¹ *Washlu Jaded...h.1-24.*

0

¹ *Washlu Jaded...h.25-88.*

1

¹ Selengkapnya baca Mark R. Woodward, *Jalan Baru Islam Memetakan Paradigma Mutakhir Islam Indonesia*, terj. Ihsan Ali Fauzi, (Bandung: Mizan), Cet. Ke-1 1998.

kajian Islam termasuk kajian ilmu falak tidak dapat lepas dari adanya “jaringan ulama” (meminjam istilah Azyumardi Azra) Makkah (Jazirah Arab). Ini terbukti adanya “jaringan ulama” yang dilakukan oleh ulama-ulama ilmu falak Indonesia. Seperti Muhammad Manshur Al-Batawi, ternyata dalam lacakan sejarah kitab monumentalnya *Sullamun Nayyirain* adalah hasil dari “rihlah ilmiah” yang beliau lakukan ketika berada di Jazirah Arab.¹ Disini bisa kita ketahui bahwasannya Jazirah Arab juga Mesir mempunyai pengaruh masing-masing terhadap perkembangan ilmu falak di Indonesia. Selain *Sullamun Nayyirain* yang dibawa Makkah, maka ada juga salah satu kitab yang dibawa ke Indonesia dari Mesir yakni kitab *Mathlaus Sa'id*. Beberapa kitab yang berkembang di Indonesia menyebutkan bahwa *zij* yang mereka ambil ialah berasal dari *zij Mathlaus Sa'id* setelah pada masa sebelumnya terdapat beberapa kitab yang menggunakan *zij Sulthaniy/ zij Ulugh Beik*.

Adapun mengenai bagaimana Kitab *Mathlaus Sa'id* sampai ke Nusantara, sejauh ini tidak ada informasi yang persis, namun patut diduga bahwa buku ini sampai ke Nusantara dibawa oleh sejumlah orang ulama yang berangkat menunaikan ibadah haji dan atau menuntut ilmu di Haramain. Namun ada yang menduga pula buku ini dibawa secara langsung oleh pengarangnya ke Nusantara dan lantas diajarkan kepada sejumlah tokoh (ulama) di Nusantara.¹

Selain dua pendapat diatas ada juga beberapa yang menyebutkan bahwa kitab ini kemungkinan di bawa ke tanah air oleh Syeikh Thahir Djalaluddin Al-Azhari berdasarkan

¹ Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam, *Ilmu Falak Praktik*, (Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia, 2013), 11.

¹ Arwin Juli Rakhmadi Butar-Butar, *Mengenal Karya-karya Ilmu Falak: Transmisi, Anotasi, Biografi*, (Yogyakarta: LKiS, 2017), .5 lihat: Mukaddimah naskah “mukhtashar Mathla' as-sa'id fi hisabatil kawakib, syaikh Muhammad jamil bin shalih minangkabau (syeikh jamil jambek). Naskah masih berbentuk manuskrip.

keterangan dari Syeikh Ahmad Dahlan Bin Abdullah Al-Turmusi Al-Samarani (w.1329 H/ 1911M) dalam kitabnya *Bulugh Al-Wathar* bahwa beliau secara sanad keguruannya berasal dari Syeikh Jamil Djambek dan Syeikh Thahir Djamaluddin yang berguru langsung kepada Syeikh Husein Zaid Al-Mishri¹

Peran Kitab *Mathlaus Sa'id* ini sangat begitu besar. Banyak ulama' terkemuka di Nusantara yang mensyarahi kitab tersebut karena dirasa begitu pentingnya menjaga warisan khazanah keilmuan dari negeri timur ini, diantaranya adalah Syeikh Ahmad Khatib Minangkabau¹ dan Syeikh Jamil Djambek¹ .

Syeikh Amad Khatib Minangkabau (w.1334h/1915M) tercatat pernah menulis komentar (syarah) atas Kitab *Mathlaus Sa'id* dalam karyanya yang berjudul "*al-Qoul al-Mufid Syarh Mathla' al-Sa'id*", motivasi penulisan atas syarahnya ini adalah dalam rangka agar pemahaman terhadap Kitab *Mathlaus Sa'id* tidak hilang dan tidak dilupakan.¹

¹ Aqil Fikri Al-Basyari, Makalah; Perhitungan A'wal Bulan Qamariyah Dalam Metode Al-mathla' Al-Sa'id,1. tt.

¹ Ahli Fikih dan Ilmu Falak, ulama besar minangkabau yang menghasilkan sejumlah buku mengenai ilmu falak atau hisab. Ia dilahirkan di Bukittinggi namun terdapat dua pendapat mengenai tahun kelahirannya. Menurut Prof. Dr. HAMKA, Ahmad Khatib lahir tahun 1276H/1860M, sedangkan menurut Dr. Deliar Noer tahun 1885M/1272H. Karyanya di bidang ilmu falak antara lain: *Al-Jawahir An-Naqiyah Fi A'mal Al-Jaibiyah* (1309H/1891), dan *Raudah Al-Husab Fi 'Ilm Al-Hisab* (1310H/18892M), Azhari, *Ensiklopedi Hisab...*,14-16.

¹ Salah Seorang ahli falak yang dilahirkan di Bukittinggi Sumatra Barat Pada 2 Februari 1862M/ 3 Syaban 1279H. Dalam Bidang Ilmu Falak Ia Belajar Kepada Syeikh Ahmad Al-Fathani dan Syeikh Ahmad Khatib. Adapun karyanya di bidang falak yaitu: Almanak Jadwal Waktu Shala, dan Diya' al Nirin fima yata'allaqu bi al-kawakib. Azhari, *Ensiklopedi Hisab...*, 204.

¹ Ahmad Khatib Bin Abdul Lathif, *Al-Qoul At-Tahiiif Fii Tarjamah Tarikh Hayah*, Editor Ibn Harju Al-Jawi (Kudus: Maktabah Ibn Harju Al-Jawi, Cet.I 1437H/2016M), 73-74.

Selanjutnya Syeikh Jamil Djambek (w.1366H/1947M) juga Tercatat pernah mensyarah *Mathlaus Sa'id*, dalam karyanya yang berjudul "*Mukhtashar Mathla' As-Sa'id*" (ringkasan Matlak kebahagiaan)" seperti beliau menjelaskan dalam mukaddimahny, naskah ini berisi tentang perhitungan astronomi yang ia ringkas dari buku "*Mathla' Al- Sa'id Fii Hisab Al Kawakib Al Washlu Jaded*" karya gurunya Syeikh Husain Ziad Al-Mishr.¹

Kitab-kitab ilmu falak yang beredar di Nusantara pada awal perkembangan baru² kebanyakan di dalamnya menggunakan rujukan *zij* dari *Mahlaus Sa'id* antara lain, ada kitab dari Ahmad Dahlan as-Simarani atau at-Tarmasi yang pernah belajar di Haramain dan Mesir. Di mesir inilah beliau berjumpa dengan gurunya yang khusus mengajarkan *Mathlaus Said* yaitu Syeikh Jamil Djambek dan Syeikh Thahir Jalaludin. Karya Ahmad Dahlan ini berupa kitab berjudul *Bulugh Al-Wathar* yang berisi pembahasan tentang rubu' juga merepresentasikan sejumlah pemikiran Syeikh Husein Zaid. Selain *Bulugh Al-Wathar* ada pula satu kitab yakni *Muntaha Nataij al-Aqwal* yang ditulis sahabatnya yaitu Hasan Asy'ari al Baweyani (w.1921M),² kedua kitab ini mengambil *zij* dari kitab induk yaitu *Mathla' al-Said*.

Selain *Bulugh Al-Wathar* dan *Muntaha Nataij al-Aqwal*, ada kitab *Badi'atul Mitsal*. Data astronomi yang digunakan oleh *Badi'atul Mitsal* berisi tabel yang diambil dari kitab *Mathla'us*

¹ Butar-Butar, *Mengenal Karya...*,8.

² Diksi "awal perkembangan baru" dipilih karena sebelumnya juga terdapat masa awal perkembangan di Indonesia, yakni ketika *Zij Sulthaniy* atau biasa disebut dengan *zij Ulugh Beik* masuk ke Indonesia di bawa oleh Syekh Abdurrahman Al-Mishr.

² Muarifah, *Studi Analisis Penentuan Arah Kiblat Dalam Kitab Natijat Al-Miqāt Karya Ahmad Dahlan Al-Tarmasi*, Skripsi, (Semarang : IAIN Walisongo, 2013), 47.

Sa'id, *zij* yang sama namun dengan epoch² yang berbeda, yaitu: Jombang (bujur 112°13'). Kitab ini ditulis oleh Muhammad Maksum bin Ali al Maksumbangi al-Ja'I pada tahun (w.1351H/1933M).² kemudian kitab *Badi'atul Mitsal* ini³ dicangkok lagi oleh kitab *Ittifaq Dzati ba'in* dengan epoch Surabaya, kitab *Ittifaq Dzati ba'in* ini dikarang oleh Zubair Abdul Karim.

Selanjutnya kitab *Al-Manahijul Hamidiyah* karya Abdul Hamid Mursy juga merupakan kitab yang mencangkok data tabel atau *zij* dari *Mathla'us Sa'id*, dengan epoch yang sama yaitu Mesir. Kitab inilah yang nantinya akan menjadi rujukan dari kitab *al-khulashah al-wafiyah*.

Data astronomi yang digunakan oleh *al-khulashah al-wafiyah* adalah sama dengan data yang ada pada buku *Mathla'us Sa'id*, karena pada dasarnya kitab ini mencangkok dari kitab sebelumnya, yaitu *Al-Manahijul Hamidiyah* tetapi menggunakan epoch Makkah (bujur: 30°50'). Penggunaan epoch Makkah dikarenakan buku ini dikonsep ketika Syeikh Zubair Umar Al-Jailani (w.1401H/1990M) sang pengarang kitab bermukim di Makkah. Kitab ini layaknya *Mathla'us Sa'id* yakni menggunakan rumus-rumus ilmu ukur segi tiga bola dan penyelesaiannya menggunakan daftar logaritma, oleh karenanya hasil perhitungan yang diperoleh cukup akurat meskipun masih perlu disempurnakan. Sistem hisab pada *al-khulashah al-wafiyah* ini sudah dikategorikan sebagai hisab hakiki bittahkik²

² Pangkal tolak untuk menghitung, dalam bahasa arab biasa disebut dengan *Mabda'*, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut dengan *Principle of Motion*.

² Alimuddin, "Sejarah Perkembangan Ilmu Falak", *Jurnal Al-daulah*, Vol. 2, No. 2, (Gowa, UIN Alaudin, 2013)

² Fika Adriyana, "Akurasi Hisab Awal Bulan Qamariyah dalam Kitab Khulashah Al-Wafiyah & Ephemeris", *Jurnal Syariah Jurisprudensi*, Vol. IX, No. 01, (Langsa: IAIN Langsa 2017), 72.

Ada lagi suatu kitab yang berjudul “Ilmu Falak dan Hisab” serta “Hisab Urfi dan Hakiki” yang pertama kali diterbitkan oleh penerbit al-Mataramiyah, Yogyakarta pada tahun 1957M. Kedua buku ini dikarang KRT Wardan Diponingrat.² Data astronomis yang digunakan merupakan data yang ada pada kitab *Matlaus Sa'id*, namun dengan menggunakan epoch Yogyakarta ($\lambda = 110^{\circ}21'$).

Penggunaan zij dalam kitab-kitab klasik ilmu falak di Nusantara ini memang mencangkok dari kitab *Matlaus Sa'id*, yang didalamnya sudah menggunakan rumus perhitungan segi tiga bola. Hanya dalam penentuan epochnya saja yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan setiap muallif mempunyai daerah yang tidak sama, oleh karenanya disesuaikan dengan maksud dan tujuan masing-masing dalam pembuatan karyanya. Epoch yang berbeda ini hanya akan berdampak pada al-alamah² nya saja, sedangkan data pergerakan benda-benda langit masih tetap sama persis dengan yang ada di kitab induknya; *Matlaus Sa'id*.

Kesimpulan

Masuknya *Al-Mathla' Al-Sa'id Fii Hisabat Al-Kawakib 'Ala Rashd Al Jaded* ke Nusantara menyerupai datangnya *Almagest* karya Ptolomeus dari Yunani dan *Sindhind* karya Brahmagupta dari India yang menjadi titik awal perkembangan astronomi di dunia Islam abad pertengahan.

Posisi *Mathlaus Sa'id* dalam perkembangan baru Ilmu Falak di Nusantara ini sangatlah penting, karena kitab ini

² Ahli Falak yang di lahirkan di Yogyakarta pada 19 Mei 199M/20 Jumadil Awal 1329H, dan wafat pada 3 Februari 1991M/19 Rajab 1411H. Adapun karya lainnya adalah *Umdatul Hasib* dan *Ru'yat dalam menentukan permulaan Bulan*. Dalam Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Cet II, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), 63.

² Al-alamah yaitu waktu yang digunakan dari waktu *ijtima'* ke *ijtima'* yang lain, pada tabelnya terdapat kolom hari jam dan menit.

merupakan kitab induk yang dijadikan sebagai rujukan atas penggunaan *zij*.

Zij yang ada di dalam kitab *Mathlaus Sa'id* dijadikan sebagai rujukan atas penggunaan *zij* di berbagai kitab falak di Indonesia antara lain yaitu; *Bulugh Al-Wathar*, *Muntaha Nataij Al-Aqwal*, *Al-Manahijul Hamidiyah*, *Badi'atul Mitsal*, dari kitab-kitab tersebut kemudian melahirkan kitab lagi yaitu *Al-Khulashah Al-Wafiyah*, *Hisab Urfi dan Haqiqi*, *Ilmu Falak dan Hisab*, *Ittifaq dzatil ba'in dan lainnya*.

Penggunaan *zij* dalam kitab-kitab tersebut memang mencangkok dari kitab *Matlaus Sa'id*, namun dalam penentuan epochnya saja yang berbeda. Epoch yang berbeda ini hanya akan berdampak pada al-alamahnya saja, sedangkan data pergerakan benda-benda langit masih tetap sama persis dengan yang ada di kitab induknya; *Matlaus Sa'id*.

Daftar Pustaka

- Adriyana, Fika. 2017. "Akurasi Hisab Awal Bulan Qamariyah Dalam Kitab Khulashah Al-Wafiyah & Ephemeris". *Jurnal Syariah Jurisprudensi*. Langsa: IAIN Langsa. Vol. IX. No. 01. 70-105
- Alimuddin. 2013. "Sejarah Perkembangan Ilmu Falak". *Jurnal Al-daulah*. . Vol. 02 No. 02. Gowa: UIN Alauddin. 181-194
- Azhari, Susiknan. 2008. *Ensiklopedi Hisab Rukyah*. Cet II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Butar-Butar, Arwin Juli Rakhmadi. 2017. *Mengenal Karya-karya Ilmu Falak: Transmisi, Anotasi, Biografi*, Yogyakarta: LKiS.
- Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama Republik Indonesia. 2013. *Ilmu Falak Praktik*, Jakarta: Kementerian Agama RI.
- Kahhalah, Umar Rida. 1957. *Mu'jamul Muallifin*, Damascus: Maktabat al-Arabiyya

- Khatib Ahmad bin Abdul Lathif, 2016. *Al-Qoul At-Tahiif Fii Tarjamah Tarikh Hayah*, editor Ibn Harju al-Jawi. Kudus: Maktabah Ibn Harju Al-Jawi
- Muhyiddin Khazin. 2005. *Kamus Ilmu Falak*. Jogjakarta: Buana Pustaka.
- Mark R. Woodward. 1998. *Jalan Baru Islam memetakan paradigma mutakhir islam Indonesia*, terj. Ihsan Ali Fauzi, Bandung: Mizan.
- Muarifah. 2013. *Studi Analisis Penentuan Arah Kiblat dalam Kitab Natiijat Al-Miqāt Karya Ahmad Dahlan Al-Tarmasi*. Skripsi. Semarang : IAIN Walisongo
- Wardan, Muhammad. 1995. *Kitab Falak dan Hisab*. Yogyakarta.
- Zaid, Husain. 1887. *Mathla' Al- Sa'id Fii Hisab Al Kawakib Al Washlu Jaded*. Kairo: Baruniyah.
- <http://www.folkculturebh.org/ar/index.php?issue=21&page=showarticle&id=393>