

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Ilmu falak merupakan salah satu ciri kemajuan peradaban Islam. Namun dalam perjalanannya ilmu falak hanya mengkaji persoalan-persoalan ibadah, seperti arah kiblat, waktu shalat, awal bulan, dan gerhana (Azhari, 2007: 6). Tetapi untuk saat ini ilmu falak mulai memposisikan eksistensinya dengan ilmu astronomi yang akan berjalan bersama-sama untuk perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Sebagaimana dinyatakan oleh Amin Abdullah (Pascasarjana UGM News, 2009) hampir semua jenis kegiatan ilmu pengetahuan, baik *natural sciences* maupun *social sciences* bahkan *religious sciences*, selalu mengalami apa yang disebut dengan *shifting paradigm* (pergeseran gugusan pemikiran keilmuan). Kegiatan ilmu pengetahuan selamanya bersifat historis, lantaran dibangun, dirancang, dan dirumuskan oleh akal budi manusia yang juga bersifat historis. Sehingga, sangat dimungkinkan terjadinya perubahan, pergeseran, perbaikan, perumusan kembali, serta penyempurnaan rancang bangun epistemologi keilmuan. Jika tidak demikian, maka kegiatan keilmuan akan mandeg dengan sendirinya alias bersifat statis. Studi falak dalam arti kegiatan keilmuan nuansanya demikian kaya sehingga bersifat *fallibilism of knowledge*; dimungkinkan untuk dapat diubah, dikembangkan, diperbaiki, dirumuskan ulang, disempurnakan sesuai dengan semangat zaman yang mengitarinya dan tidak bersifat statis.

Bila dibandingkan dengan tradisi keilmuan di Barat, maka tradisi keilmuan Islam memang tidak banyak mengalami pergeseran paradigma seperti yang diteorikan oleh Thomas S. Kuhn. Karena minimnya pergeseran paradigma itulah yang diduga menyebabkan umat Islam tidak banyak menelurkan ilmu-ilmu baru, seperti yang dihasilkan oleh Barat. Grafik paling tinggi pergeseran paradigma dalam tubuh umat Islam terjadi pada zaman keemasan peradaban Islam yaitu antara abad IX M hingga pertengahan abad XIII M. Jatuhnya Baghdad ke tentara Mongol pada 1258 M menjadi tanda bagi mundurnya semangat eksplorasi ilmiah umat Islam (Fanani, 2007: 3).

Sebagaimana yang dituturkan oleh Susiknan Azhari, bahwa kelemahan mendasar dalam studi keislaman selama ini, khususnya studi hisab adalah pada aspek metodologi dan etos penguasaan ilmu pengetahuan. Selama ini pengajaran ilmu hisab atau ilmu falak lebih didominasi pada proses perhitungan untuk kebutuhan ritual. Akibatnya ilmu hisab berjalan di tempat. Tak heran bila kesan yang muncul adalah “sulit matematis” (Azhari, 2002: x).

Indonesia dalam pengkajian ilmu falak syar’i (ilmu hisab) juga pernah berkembang pesat. Ulama yang pertama terkenal sebagai bapak hisab Indonesia adalah Syekh Taher Jala>luddi>n al-Azhari<sup>1</sup>. Selain Syekh Taher Jala>luddi>n pada masa itu juga ada tokoh-tokoh hisab yang sangat

---

<sup>1</sup> Lahir di Koto Tuo Ampat Bukit Tinggi, tanggal 4 Ramadhan 1286 H bertepatan dengan tanggal 7 Desember 1869 M. Ia belajar di Mekkah kurang lebih 14 tahun dibawah bimbingan Ahmad Khatib, kemudian ia melanjutkan ke Universitas Al-Azhar Kairo Mesir, dan belajar di sana selama 4 tahun dengan mendapat keahlian (*syahadat ‘alimiyah*) dalam ilmu falak, karena itu namanya sering ditambah dengan Al-Azhari Al-Falaki. Adapun karya-karyanya yang berkaitan dengan ilmu falak adalah *Nati>jatul Umur (The Almanac: Muslim and Christian Calender and Direction of Qiblat according to shafie Sect* dan *Jadawil Nukhbah at-Taqrirat fi Hisab al-Auqat wa Samt al-Qiblat* (Azhari, 2008: 205-206).

berpengaruh seperti Syekh Ahmad Khatib Minangkabau<sup>2</sup>, Ahmad Rifa'i, dan KH. Shaleh Darat<sup>3</sup> (Majlis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009: 10), di lingkungan Muhammadiyah, kajian ilmu falak syar'i dipelopori oleh KH. Ahmad Dahlan. Sepeninggal beliau, para ulama Muhammadiyah terus mengembangkan tradisi kefalakan sehingga muncul beberapa ulama yang memiliki keahlian di bidang ini, diantaranya adalah KH. Ahmad Badawi<sup>4</sup> (1902 – 1969), Sa'adoeddin Djambek<sup>5</sup> (1911 – 1977) yang

---

<sup>2</sup> Seorang ahli fikih dan ilmu falak yang dilahirkan di kota Bukittinggi, Sumatra Barat. Menurut Prof. Hamka, Ahmad Khatib lahir tahun 1860 M, sedangkan menurut Dr. Deliar Noer, tahun 1855 M. sepanjang hayatnya dihabiskannya di Makkah. Adapun karya-karyanya yang terkait dengan ilmu falak adalah *al-Jawahir an-Naqiyah fi A'mal al-Jaibiyah* dan *Raudah al-Hisab fi 'Ilm al-Hisab* (Azhari, 2008: 15-16).

<sup>3</sup> Adalah seorang ahli falak dan pengarang Jawa yang terkemuka pada akhir abad XIX. Nama lengkapnya adalah KH. M. Shaleh bin Haji Umar al-Samarani, dilahirkan di desa Kedung Cempleng Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara Jawa Tengah pada tahun 1820 M / 1236 H dan meninggal dunia pada hari jum'at legi 28 Ramadhan 1322 H bertepatan dengan 18 Desember 1903 M. meskipun wafatnya pada akhir bulan Ramadhan, tetapi para pendukung dan santrinya memperingati haulnya pada 10 syawal setiap tahun. Berdasarkan hasil penelitian Muchoyyar HS keahlian K.H.M. Shaleh Darat dalam bidang ilmu falak diperoleh dari KH. Abu Abdillah Muhammad Ibn Hadi al-Ba'uni seorang mufti di Semarang. Keduanya pernah memperdalam ilmu falak di bawah bimbingan KH. Muhammad Nur Sepaton Semarang. Menurut data sejarah KH. M. Shaleh Darat merupakan salah seorang guru falak KH. Ahmad Dahlan (Azhari, 2008: 192).

<sup>4</sup> Ahmad Badawi lahir pada tahun 1902, ayahnya bernama Muhammad Fakih (KH. Habiburrahman) bin Kiai Resosetiko, sedangkan ibunya bernama Nyai Hj. Siti Habibah (Nyai H.M. Fakih), beliau merupakan adik kandung dari K.H Ahmad Dahlan. Di Pimpinan Pusat Muhammadiyah beliau selalu terpilih dan ditetapkan menjadi wakil ketua. Kemudian pada waktu Mukhtar ke-35 di Jakarta, KH. Ahmad Badawi terpilih menjadi Ketua Pimpinan Pusat Muhammadiyah periode 1962-1965 dan kemudian terpilih menjadi Ketua Pimpinan Pusat Muhammadiyah periode 1965-1968 pada Mukhtar ke-36 di Bandung. Karya beliau di bidang ilmu falak salah satunya adalah *Djadwal Waktu Shalat untuk selama-lamanya* (Yusuf, 2005: 43-47).

<sup>5</sup> Sa'adoeddin Djambek lahir pada tanggal 24 Maret tahun 1911 di Bukittinggi, Sumatera Barat. Ayahnya bernama Syaikh Muhammad Djamil Djambek merupakan salah seorang ulama besar dan ahli falak dari Minangkabau. Sa'adoeddin mulai tertarik mempelajari ilmu falak (ilmu hisab) yang ia pelajari langsung dari ayahandanya sendiri yang merupakan ulama ahli falak. Ia juga belajar ilmu falak dari Syaikh Taher Jalaluddin, ahli falak dari Malaysia, yang mengajar di al-jami'ah al-Islamiah Padang Tahun 1939. Pertemuan dengan Syaikh Taher inilah yang membentuk keahliannya dibidang hitung menghitung penanggalan. Ia mengikuti kursus Legere Akte (ilmu pasti) di Yogyakarta tahun 1941-1942, serta mengikuti kuliah ilmu pasti alam dan astronomi pada FIPIA (Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam) di Bandung pada tahun 1954-1955 untuk memperdalam pengetahuannya tersebut. Salah satu karyanya adalah *Shalat dan Puasa di Daerah Kutub* (PKES Interaktif, "Sa'adoeddin Djambek Ahli Falak Muhammadiyah", internet website: <http://pkesinteraktif.com/edukasi/sosok/1355-saadoeddin-djambek-ahli-falak-muhammadiyah-.html>, diakses tanggal 10 Januari 2011).

banyak membawa pembaharuan di Indonesia, dan KH. Wardan Diponegoro<sup>6</sup> (1911 – 1991) yang memelopori hisab *hakiki wuju>d al-hila>l* yang hingga kini dipakai dalam Muhammadiyah untuk penentuan bulan Qamariyah. Sesudah mereka ini lahir pula ahli falak pelanjut tokoh-tokoh di atas, yaitu H.M. Bidran Hadie<sup>7</sup> (1925-1994), Ir. H. Basith Wahid<sup>8</sup> (1925 – 2008), dan Drs. H. Abdur Rachim<sup>9</sup> (1935 – 2004). Sesudah mereka ini lahir pula generasi baru ahli falak Muhammadiyah yang aktif di Majelis Tarjih PP Muhammadiyah dan murid dari H. Abdur Rachim, antara lain Drs. Oman Fathurohman, SW, M.Ag. (lahir 1957), Prof. Dr.H. Susiknan Azhari, MA

---

<sup>6</sup> Adalah Ahli falak, nama kecilnya adalah Muhammad Wardan, dilahirkan pada tanggal 19 Mei 1911 M bertepatan dengan tanggal 20 Jumadil Ula 1329 H di Kauman, Yogyakarta dan meninggal dunia pada tanggal 3 Februari 1991 M/ 19 Rajab 1411 H. Ayahnya, Kyai Muhammad Sangidu seorang penghulu keraton Yogyakarta dengan gelar Kanjeng Penghulu Kyai Muhammad Kamaludiningrat sejak 1913 M/1332 H sampai 1940 M/1359 H. Karena kepiawaiannya di bidang ilmu Falak, sejak tahun 1973 hingga wafatnya dipercaya sebagai anggota Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI. Muhammad Wardan merupakan salah seorang tokoh penggagas teori wujudul hilal yang hingga kini masih digunakan oleh persyarikatan Muhammadiyah. Adapun karya-karyanya di bidang ilmu falak, yaitu *Umdatul Hasib, Persoalan Hisab dan Ru'yat Dalam Menentukan Permulaan Bulan, Hisab dan Falak, dan Hisab Urfi dan Hakiki* (Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, "Wardan Diponegoro Kanjeng Yang Ahli Falak", internet website: [http://bimasislam.kemenag.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1135&catid=1:berita&Itemid=63](http://bimasislam.kemenag.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1135&catid=1:berita&Itemid=63) diakses tanggal 10 Januari 2011).

<sup>7</sup> Adalah ahli falak yang dilahirkan di kauman Yogyakarta pada tahun 1925 M dan meninggal dunia pada tahun 1994 M. menurut data sejarah ia termasuk pendiri lembaga Astronomi Himpunan Mahasiswa Islam (LAHMI). Bidran Hadie merupakan ahli falak yang berpenampilan sederhana namun keilmuannya dalam bidang falak tidak diragukan. Berkat keilmuannya di bidang falak ia diberi amanat menjadi anggota bagian Hisab Majelis Tarjih Pimpinan Pusat Muhammadiyah dan Anggota Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama RI mewakili Muhammadiyah (Azhari, 2008: 45-46).

<sup>8</sup> Adalah salah seorang tokoh falak, lahir di Yogyakarta pada tanggal 12 Desember 1925 M dan meninggal dunia pada tanggal 21 Januari 2008 M. Keahliannya dalam bidang ilmu falak diperoleh dari guru-gurunya, yaitu: KH. Syamsun Jombang, KH. Siraadj Dahlan (Putra Ahmad Dahlan), dan KH. Muhammad Wardan Diponegoro (Azhari, 2008: 44).

<sup>9</sup> Adalah ahli tafsir dan falak yang lahir di Panarukan pada tanggal 3 Februari 1935 M. karirnya sebagai pendidik dimulai sejak ia sebagai mahasiswa doktoral, dipercaya sebagai asisten H. Sa'adoeddin Djambek dalam mata kuliah ilmu falak, sejak tahun 1965 M. Pada tahun 1972 M diangkat sebagai dosen tetap dalam mata kuliah Tafsir, sesuai dengan jurusannya. Kegemarannya mempelajari ilmu falak mewarnai kegiatan ilmiahnya sehari-hari, sehingga ia diangkat sebagai ketua Lembaga Hisab dan Rukyah sejak tahun 1972 M. Setelah H. Sa'adoeddin Djambek meninggal, ia diserahi tugas gurunya sebagai wakil ketua Badan Hisab Rukyah Departemen Agama Pusat. Beliau sempat menghadiri konferensi Islam di Istanbul pada tahun 1978 M, dan selanjutnya pada tahun 1981 M ia dikirim lagi sebagai delegasi Indonesia menghadiri konferensi Islam di Tunis. Kemudian atas kepercayaan menteri Agama, beliau di utus lagi menghadiri konferensi Islam Internasional di Al-Jazair pada tahun 1982 M (Rachim, 1983: hal. Biodata).

(lahir 1968), dan Drs. H. Sriyatin Shadiq al-Falaky<sup>10</sup> (Majlis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009: 11-12).

Fokus pada penelitian ini, sepanjang pengetahuan dan penelusuran penulis ternyata KH.Ahmad Dahlan merupakan salah satu tokoh pemikir dan pembaharu dalam hal ilmu falak, yang meluruskan arah kiblat Masjid Agung Yogyakarta pada tahun 1897 M / 1315 H. Pada saat itu Masjid Agung dan masjid-masjid lainnya, letaknya ke Barat lurus, tidak tepat menuju arah kiblat yang 24 derajat arah Barat Laut. Sebagai ulama yang menimba ilmu bertahun-tahun di Mekkah, KH. Ahmad Dahlan mengemban amanat membenarkan setiap kekeliruan dan mencerdaskan setiap kebodohan. Berbekal pengetahuan ilmu falak atau ilmu hisab yang dipelajari melalui K.H. Dahlan (Semarang), Kyai Termas (Jawa Timur), Kyai Shaleh Darat (Semarang), Syekh Muhammad Djamil Djambek, dan Syekh Ahmad Khatib Minangkabau, KH. Ahmad Dahlan menghitung kepersisan arah kiblat pada setiap masjid yang melenceng. Setelah "*Tragedi Kiblat*" di Masjid Agung, ia pun mendirikan organisasi Muhammadiyah. Melalui organisasi Muhammadiyah ia mendobrak kekakuan tradisi yang memasung pemikiran Islam (Bimas Depag, 3 Oktober 2007).

KH. Ahmad Dahlan adalah seorang yang memiliki pengetahuan sangat luas. Meskipun usianya baru 20 tahun, ia mulai merintis jalan pembaruan di kalangan umat Islam. Misalnya, membetulkan arah kiblat shalat

---

<sup>10</sup> Terkenal dengan nama Sriyatin Shadiq al-Falaky adalah seorang Hakim Pengadilan Agama Sidoarjo, Anggota Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, Anggota Badan Hisab Rukyat Departemen Agama RI, Anggota Badan Hisab Rukyat Propinsi Jawa Timur, ketua Yayasan al-Falakiyah Surabaya, Ahli Hisab Rukyat dan Kalender Islam, dan mengajar di berbagai tempat (di lingkungan Badilag /PTA /PA, Pusklat/ Balai Diklat / Departemen Agama, PTAIS, Ormas Islam, Pondok Pesantren dan lain-lain (dalam makalah "Terbit Fajar dan waktu Subuh (Definisi dan Pandangan Fiqhiyah dan Astronomi)", disampaikan pada tahun 2009 di Surabaya).

pada Masjid yang dipandang tidak tepat arahnya, dengan menyesuaikan perhitungan ilmu falak (ilmu perbintangan) yang dikuasainya. Usaha ini sempat menimbulkan insiden yang membuat ia dan istrinya hampir saja meninggalkan Kauman Yogyakarta selama-lamanya. (Pujangga Blogspot, 22 April 2010). Langkah ini berawal, karena pada masa hidupnya KH. Ahmad Dahlan, masyarakat Islam sedang ditimpa oleh berbagai macam krisis. Umat Islam telah lupa pada tuntunan agama yang berdasar atas Qur'an dan Hadis|. Mereka telah berbuat bid'ah, khufarat, dan syirik. Hal inilah yang menyebabkan mereka jauh dari tuntunan agama yang sebenarnya (Salam, 2009: 93).

Oleh karena itu, KH. Ahmad Dahlan sebagai orang yang ahli dalam ilmu falak mengetahui benar dengan berkeyakinan bahwa Masjid-masjidnya kaum muslimin di Indonesia pada umumnya, dan di tanah Jawa pada khususnya, banyak yang kiblatnya tidak tepat menuju ke arah Masjidil Haram di Mekkah. Oleh karena itu, beliau bersungguh-sungguh berusaha dengan sekuat tenaga dan pikirannya untuk membenarkan kiblat shalatnya kaum muslimin di Indonesia dalam Masjid-masjidnya, terutama di Yogyakarta. Beliau mengetahui bahwa akan memecahkan soal kiblat itu bukan soal ringan dan mudah. Tetapi soal yang berat dan sulit, dan mungkin menimbulkan heboh umat Islam yang tidak diinginkan. Oleh karena itu beliau harus hati-hati, awas dan waspada. Karena para alim Ulama pada masa itu belum/ tidak banyak yang mempunyai keahlian dalam ilmu falak seperti KH. Ahmad Dahlan. Hanya seorang alim yang mempunyai keahlian dalam ilmu falak di Semarang ialah Kyai Raden Haji Dahlan dari Termas Pacitan dan seorang

lagi ialah Syaikhuul Islam yang diangkat oleh Belanda yaitu Sayid Usman al-Habsyi di Batavia. KH. Ahmad Dahlan tentu merasa cemas akan memecahkan soal kiblat di Yogyakarta, karena akan menghadapi para ulama yang masih buta dalam ilmu falak dan kekuasaan agama yang hanya diserahkan kepada *Hoofd* Penghulu dan bawah-bawahannya yang mayoritas beragama naluri/ *wajadna> aba>na*<sup>11</sup> (Syuja', 2009: 32-33).

Di awal kiprahnya, KH. Ahmad Dahlan kerap mendapat rintangan, bahkan dicap hendak mendirikan agama baru. Namun keteguhan sikapnya menyebabkan ia dicatat sebagai pelopor pembetulan arah kiblat dari semua surau dan Masjid di Indonesia. Tak cuma itu karya yang ditorehkannya. Berdasarkan pengetahuan ilmu falak dan hisab yang dimilikinya, Dahlan melalui Muhammadiyah, mendasarkan awal puasa dan Syawal dengan Hisab atau perhitungan (Arkanuddin, RHI, 24 September 2007). Namun sayangnya, KH. Ahmad Dahlan sama sekali tidak pernah menorehkan gagasan pembaharuannya dalam warisan tertulis, tetapi lebih pada karya dan aksi sosial nyata.

Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa beliau mempunyai pemikiran yang langsung pada *action*, seperti pada keterlibatannya dalam bidang ilmu falak yang mana beliau cukup berani menentukan dan membenarkan arah kiblat Masjid besar Keraton Yogyakarta dengan berdasarkan keilmuan falaknya begitu juga penentuan awal bulan Qamariyah.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> *wajadna abaana* berarti "kami dapati orang-orang tua kami". Disini maksudnya cara beragama sebagaimana diwariskan oleh orang-orang tua mereka (Syuja', 2009: 33).

<sup>12</sup> Berdasarkan wawancara dengan bapak Ahmad Adarby Darban (seorang sejarawan dan masih keluarga dengan KH. Ahmad Dahlan dan beliau salah satu cucu dari Muhammad Wardan), pada hari jum'at tanggal 24 Desember 2010 pada pukul 10.00 – 11.00 WIB. Beliau menjelaskan bahwa KH. Ahmad Dahlan dalam menentukan arah kiblat dulu ketika belajar falak

Penulis sepakat terhadap apa yang disampaikan oleh Susiknan Azhari bahwa ilmu falak tidak hanya sebatas menjelaskan masalah ritual saja tetapi berkembang ke ranah wawasan pengetahuannya. Sehingga disini penulis berusaha untuk memperkenalkan sosok KH. Ahmad Dahlan sebagai salah satu pelopor pembaharuan ilmu falak yang hampir terlupakan oleh kalangan pengkaji ilmu falak pada zaman sekarang, yang mana perihal kiblat tentang pengecekan kembali arahnya di setiap daerah sudah booming bahkan dari MUI Jawa Barat tahun 2004 mengeluarkan maklumat yang berisi himbauan agar umat Islam melakukan pengamatan kembali arah kiblat Masjid, Mushala dan Langgar. Akan tetapi sebagai tokoh pelopor justru KH. Ahmad Dahlan tidak pernah disinggung sama sekali dalam wacana dan diskursus tentang arah kiblat oleh para pecinta falak khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya.

Berdasarkan penelusuran tersebut, tampaknya kajian tokoh yang sedang penulis teliti belum pernah ditemukan khususnya dalam pemikiran ilmu falaknya, untuk itu penulis sebagai mahasiswa ilmu falak menganggap penting mengangkat pembahasan ini kedalam sebuah tesis. Pemilihan topik penentuan arah kiblat dan awal bulan Qamariyah dalam riset ini dikarenakan bahwa selama penelusuran penulis terkait pemikiran KH.Ahmad Dahlan tentang ilmu falak yang paling menonjol kontribusi pemikirannya adalah tentang arah kiblat dan penentuan awal bulan Qamariyah, selain itu berkaitan

---

dari Timur Tengah beliau membawa globe, dengan globe pula yang dipadu dengan ilmu geografi beliau menetapkan bahwa arah kiblat masjid di Yogyakarta khususnya serong ke barat laut  $24^{\circ}$ . Dan tentang awal bulan bulan Qamariyah beliau juga menjelaskan bahwa KH.Ahmad Dahlan dalam menetapkan awal bulan Qamariyah pertama kali menggunakan metode rukyah, tetapi setelah belajar dan mengetahui ilmu falak beliau menggunakan hisab yang mana biasa disebut dengan rukyah bil 'ilmi. Akan tetapi apabila rukyah mendahului hisab, maka rukyah yang digunakan lebih dahulu.

dengan perkembangan ilmu falak kedua topik tersebut masih aktual untuk diperbincangkan apalagi salah satu tokoh pembaharunya perlu dikritisi lebih mendalam.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas, dan agar lebih fokus dan terarah dari segi sistematika penulisan tesis ini, maka penulis dapat merumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penentuan arah kiblat menurut pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan?
2. Bagaimanakah penentuan awal bulan Qamariyah menurut pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan?
3. Seberapa jauhkah pengaruh KH. Ahmad Dahlan di dalam Muhammadiyah terkait soal ilmu falak?

## **C. Tujuan dan Signifikansi Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui dan menjelaskan penentuan arah kiblat menurut pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan.
- b. Untuk mengetahui dan menjelaskan penentuan awal bulan Qamariyah menurut pemikiran ilmu falak KH Ahmad Dahlan.
- c. Untuk mengetahui dan menjelaskan seberapa jauh pengaruh KH. Ahmad Dahlan di dalam Muhammadiyah terkait soal ilmu falak.

## 2. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dan sumbangan pemikiran khususnya di bidang falak tentang kajian tokoh.
- b. Penelitian ini diharapkan mampu menempatkan posisi pemikiran KH. Ahmad Dahlan di bidang ilmu falak tersebut secara proporsional mengingat perkembangan pemikiran ilmu falak di Indonesia semakin beragam pola yang dikembangkan.
- c. Kajian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah intelektual Islam Indonesia khususnya para mahasiswa yang menekuni bidang ilmu falak.
- d. Kajian ini diharapkan agar masyarakat pada umumnya dan mahasiswa ilmu falak khususnya mengetahui tokoh penting dalam pemikiran ilmu falak di Indonesia tentang kontribusi apa saja yang telah ditorehkannya.

### **D. Kajian Pustaka**

Berdasarkan pembahasan dalam tesis ini maka penulis berusaha untuk melakukan telaah pustaka, tetapi sejauh penelusuran yang penulis lakukan, belum penulis ketahui pembahasan pemikiran ilmu falak di Indonesia yang terfokus kepada pemikiran KH. Ahmad Dahlan, KH. Ahmad Dahlan merupakan salah satu tokoh pembaharu dalam pemikiran ilmu falak di Indonesia, dilahirkan di kampung Kauman Yogyakarta pada tahun 1868 Masehi bertepatan dengan tahun 1285 Hijriyah dan meninggal dunia pada 23

februari 1923 M/ 7 Rajab 1342 H (Azhari, 2008: 13). Salah satu tindakan nyata dalam pembaharuannya adalah memperbaiki arah kiblat yang semula lurus ke Barat tapi kemudian dengan mengacu pada ilmu falak dibuat agak condong ke utara 24 derajat. Pembetulan arah kiblat ini dimulai dari Langgar kidul milik KH. Ahmad Dahlan<sup>13</sup>, dengan membuat garis s}af (Nugraha, 2009: 53).

Dewasa ini diskursus ilmu falak di Indonesia cukup beragam model dan pola yang dikembangkan, masing-masing karya mempunyai pemikiran dan kajian yang berbeda, misalnya buku tentang *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia (Studi atas Pemikiran Sa'adoeddin Djambek)* (Azhari, 2002: 100 ) menunjukkan bahwa Saadoe'ddin merupakan tokoh modernis dan reformis dalam bidang hisab. Ia mencoba memadukan antara hisab tradisional dan astronomi modern sehingga data-data yang ditampilkan selalu *up to date* karena mengikuti perkembangan zaman. Pada mulanya pemikiran Saadoe'ddin hanya dapat diterima di kalangan modernis. Akan tetapi melalui perjalanan panjang akhirnya bisa diterima baik kalangan modernis maupun tradisional.

Tesis Jaenal Arifin (2004: 104) yang berjudul *Pemikiran Hisab Rukya KH. Nor Ahmad SS.* yang menerangkan pertama, corak pemikiran hisab KH. Nor Ahmad SS merupakan sintesa kreatif antara pemikiran hisab dan ahli hisab sebelumnya. Kalangan hisab yang sangat mewarnai adalah KH. Ahmad Turaichan Adjuri yang memang guru dari KH. Nor Ahmad SS. Namun disini

---

<sup>13</sup> Untuk studi pendahuluan penulis sudah melakukan pengamatan di Surau KH. Ahmad Dahlan yang sudah diluruskan arah kiblatnya oleh beliau dengan memberi tanda garis putih pada shafnya, begitu juga dengan Masjid Besar Kraton Jogja. tak ketinggalan pula penulis mengambil foto surau dan Masjid itu (penulis melakukan pengamatan pada tanggal 24 Desember 2010).

ada perbedaan yang cukup signifikan dalam beberapa tampilan karya ilmiahnya beliau tidak segan-segan menggunakan rumus matematika modern. Kemudian dikalangan ahli hisab lain yang ikut mewarnai adalah Zubaer Umar Al-Jaelani lewat karya ilmiahnya *Khulasah al-Wafiyah* karya KH. Muhammad Ma'sum al-Maskumambang dengan lewat karya ilmiahnya *Badi'atul Mis'al* dan Syeh Zaed Nafi' dengan karya ilmiahnya *Matlail al-Said fi Hisyabah Al-Kawakib al-Rasydi al-Jadid*. Kemudian kitab yang lain diposisikan sebagai literatur.

Kemudian karya ilmiah M. Agus Yusrun Nafi' (2004: 101) dengan judul *Pemikiran Hisab Rukyat KH. Turaikhan dan Aplikasinya* mengungkapkan bahwa pemikiran KH. Turaikhan<sup>14</sup> merupakan salah satu manifestasi formulasi hisab rukyat yang berkembang di Indonesia. Dimana awal mulanya pemikiran hisab rukyat KH. Turaikhan bermula dari kitab *hakiki taqribi* dengan mengikuti pemikiran KH. Abdul Djalil yang beraliran Geosentris, namun dalam perkembangannya diwarnai oleh kitab

---

<sup>14</sup> Adalah sosok ulama karismatik yang ahli ilmu falak. Pernah nyantri di Pesantren KH. Abdul Djalil di Kudus. Ia dilahirkan di Kudus pada 15 Maret 1915 M / 1334 H dan meninggal dunia pada hari Jum'at, 20 Agustus 1999 M bertepatan dengan 8 Rabiul akhir 1420 H. Yi Tur demikian sapaan akrabnya, tercatat sebagai salah satu keturunan ke-16 Sunan Kudus, salah satu dari Walisongo, penyebar Islam di tanah Jawa. Ketekunan Yi Tur terhadap ilmu falak muncul sejak kecil hingga dewasa. Menurut informasi dari beberapa ulama di Kudus, Yi Tur saat masih muda tergolong anak cerdas. Terbukti sejak berusia 15 tahun ia sudah mampu mengajar di Madrasah Tasfiqut Tulab Salafiyah (SFS) tingkat atas, Kudus. Reputasinya sebagai pakar ilmu falak sudah terdengar sejak zaman Jepang. Ia sering kali diminta menghitung jatuhnya hari awal dan akhir bulan Ramadhan. Maka Turaikhan muda itu terdorong untuk menyusun almanak 1945 M / 1364 H yang kemudian dicetak Penerbit Menara Kudus. Sejak itulah kalender buatan Kyai yang belajar ilmu falak secara otodidak itu disebut dengan *Almanak Menara Kudus* (AMK). Pada 1951 M / 1371 H penanggalan hasil karyanya telah menjadi rujukan bagi sebagian besar warga NU di Seluruh Indonesia. Melalui karya-karyanya, Yi Tur memberikan kontribusi positif kepada NU dan Pemerintah, khususnya dalam penanggalan. Nama Yi Tur semakin dikenal masyarakat secara nasional terutama bila mendekati bulan puasa, menentukan tanggal 1 Syawal dan Idul Adha. Almanak produk Menara Kudus yang menjadi karya monumental Yi Tur pertama kali diterbitkan oleh Percetakan Masykuri Kudus pada tahun 1942 M / 1361 H dan kemudian, sejak tahun 1950 M / 1370 H hingga kini, diterbitkan oleh Percetakan Kitab Menara Kudus (Azhari, 2008: 220-221).

*Mat}la' al-Said fi H}isa>bah Al-Kawa>ki>b al-Rasydi al-Jadi>d* sehingga mengikuti Heliosentris dan diwarnai pula dengan matematika modern. Hal ini dapat dilihat dari sistematika pemikiran dalam manuskripnya, sehingga tingkat keakurasian dan kevalidatan hisabnya termasuk hisab *hakiki tahkiki*, walaupun masih dibutuhkan koreksi-koreksi tambahan.

Selanjutnya disertasi Susiknan Azhari (2006: 240) yang berjudul *Penggunaan Sistem Hisab dan Rukyat di Indonesia Studi Tentang Interaksi NU dan Muhammadiyah* menjelaskan hubungan NU dan Muhammadiyah dalam menggunakan hisab dan rukyat, serta menentukan awal bulan Qamariyah (awal Ramad}an dan Syawal) memiliki model beragam. Paham pertama adalah konflik. Tak dapat disangkal, hubungan NU dan Muhammadiyah pernah diwarnai konflik yang dipicu oleh persoalan politik dan perbedaan cara pandang keagamaan (doktrin agama dan sumber hukum). Baik Nu dan Muhammadiyah mengakui eksistensi hisab dan rukyat. Hanya saja dalam tindakan praktis, khususnya dalam menetapkan awal Ramad}an dan Syawal NU mendasarkan pada rukyat sedangkan Muhammadiyah mendasarkan pada hisab. Artinya, bagi NU hisab hanya berfungsi sebagai “pembantu” pelaksanaan rukyat sedangkan bagi Muhammadiyah hisab berfungsi sebagai “penentu” awal bulan Qamariyah, dengan kata lain NU cenderung pada penampakaan hilal dan Muhammadiyah lebih cenderung pada eksistensi hilal.

Sedangkan karya yang secara khusus membahas biografi KH. Ahmad Dahlan dapat dihitung dengan jari apalagi terkait pemikiran ilmu falaknya sama sekali belum ada, tetapi ada salah satu karya terbaik dari Junus Salam

(2009: 32-33) yang berjudul *KH. Ahmad Dahlan Amal dan Perjuangannya* karya ini secara khusus membahas biografi KH. Ahmad Dahlan yang mana data-data yang menjadi rujukan juga cukup kuat karena digali langsung dari mereka yang hidup semasa dengan KH. Ahmad Dahlan yaitu Salah satu kisah yang menggambarkan bagaimana KH. Ahmad Dahlan mengembangkan sikap jalan tengah adalah peristiwa *grebeg pasa*<sup>15</sup>. Pada masa pemerintahan Sultan Hamengkubuwana VII, pernah terjadi perbedaan penentuan Idul Fitri berdasarkan hisab ilmu falak dengan penanggalan *Aboge*<sup>16</sup>. Sesuai dengan prinsip-prinsip syari'ah, Idul Fitri dilaksanakan pada 1 syawal pada hari apa saja. Sedangkan menurut kalender *Aboge*, Idul Fitri atau riyaya Fitri dalam tahun *alif* jatuh pada Rabu wage. Perbedaan hari raya merupakan sesuatu yang dilematis bagi KH. Ahmad Dahlan. Sebagai ulama, KH. Ahmad Dahlan harus tegas dan teguh melaksanakan prinsip-prinsip syari'ah. Pada sisi lain, sebagai *abdi dalem* Keraton, KH. Ahmad Dahlan dituntut untuk mematuhi Sultan dan menghormati tradisi kesultanan. Perayaan *grebeg* merupakan bagian tak terpisahkan dari upacara kenegaraan yang berhubungan langsung dengan kedudukan Sultan sebagai pemimpin agama (*panatagama*) dan pemangku pemerintahan (*Hamengkubuwana*). Situasi yang demikian, KH. Ahmad Dahlan berani bersikap tegas. Melalui Raden Penghulu Kamaludiningrat, selaku pemangku jabatan keagamaan, KH. Ahmad Dahlan

---

<sup>15</sup> *Grebeg* merupakan tradisi Keraton yang secara rutin diselenggarakan oleh Sultan. Dalam satu tahun, *grebeg* dilaksanakan tiga kali: *grebeg pasa* (Idul Fitri), *grebeg besar* (Idul Adha) dan *grebeg Maulud* (Maulid Nabi / Rabiul Awal). *Grebeg* dilaksanakan dengan selamatan di alun-alun bertujuan untuk empat tujuan: (1) keagungan Sultan, (2) umur panjang Sultan, (3) kekekalan Sultan, dan (4) kedamaian dan kemakmuran Kerajaan.

<sup>16</sup> Istilah *Aboge* dapat dirinci bahwa "a" berasal dari *alip*, salah satu dari delapan tahun *siklus windu*, "bo" mengacu pada rebo (hari Rabu), dan "ge" berasal dari *wage*, salah satu dari hari pasaran yang lima. Ini berarti bahwa tahun *alip* selalu dimulai pada hari *Rabu Wage*, dengan mengetahui ini maka akan dapat menghitung hari jatuh *riyaya* (hari lebaran) setiap tahun (Izzuddin, 2006: 37).

meminta izin untuk menyampaikan pandangannya tentang kedudukan Idul Fitri menurut Islam dan bagaimana menentukan jatuhnya 1 Syawal menurut hisab ilmu falak. Setelah pertemuan tersebut, diambilah solusi “jalan tengah”. Shalat Idul Fitri dilaksanakan berdasarkan hisab ilmu falak. Sedangkan perayaan *grebeg pasa* diselenggarakan sesuai penanggalan *Aboge*.

berdasarkan penelusuran tersebut, tampaknya kajian terhadap tokoh yang sedang penulis teliti belum penulis temukan khususnya pemikirannya tentang ilmu falak. Untuk itu penulis memilih mengangkat pembahasan ini kedalam sebuah tesis.

## **E. Metode Penelitian**

### **1. Sumber data**

Sumber data penelitian ini bersifat kepustakaan (*library research*), karena itu data-data yang akan penulis himpun merupakan data-data kepustakaan yang representatif dan relevan dengan proyek studi ini. Sumber data primer (*primary sources*) dalam penelitian ini adalah buku atau tulisan KH. Ahmad Dahlan. Hingga proposal ini ditulis, penulis belum menemukan sumber primer ini. Namun, penulis akan terus mencarinya selama penelitian berlangsung.

Sedangkan sumber sekunder berupa tulisan baik itu berbentuk makalah, jurnal atau tulisan lain yang berkaitan dengan KH. Ahmad Dahlan yang didapat dari seseorang yang tahu benar tentang KH. Ahmad Dahlan. Selain itu penulis akan melakukan wawancara kepada beberapa tokoh ahli falak dan orang-orang yang dianggap tahu dalam penelitian ini.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Maka dalam penulisan tesis ini penulis menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu dengan interview (wawancara), dokumentasi dan gabungan (triangulasi).

### a. Interview (wawancara)

Interview yang sering juga disebut dengan wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 2006: 186). Interview digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data tentang variabel latar belakang, riwayat hidup, pendidikan, pemikiran seseorang terhadap sesuatu dan lain-lain.

Penelitian ini, maka penulis akan melakukan interview (wawancara) kepada beberapa tokoh dan orang-orang yang dianggap penting dan paham terhadap masalah yang sedang penulis teliti seperti Bapak Ahmad Adaby Darban<sup>17</sup> dan bapak Sriyatin Shadiq al-Falaky, sehingga penulis bisa menggali informasi dari mereka dan menarik sebuah kesimpulan yang benar dari berbagai keraguan dan

---

<sup>17</sup> Adalah seorang Sejarawan dan masih kerabat KH. Ahmad Dahlan, beliau juga salah satu dari cucu Warden Diponegoro.

permasalahan sekaligus akan memberikan sebuah kritik terhadap pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan.<sup>18</sup> Sedangkan waktu untuk wawancara dengan informan penulis merencanakan pada bulan Februari 2011.

b. Dokumentasi

Proses untuk memperoleh informasi dalam penelitian ini, kita memperhatikan tiga macam sumber, yaitu tulisan (*paper*), tempat (*place*), dan orang (*people*). Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan inilah kita telah menggunakan metode dokumentasi (Arikunto, 2006: 158).

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya bukti tertulis, surat-surat penting, keterangan-keterangan tertulis sebagai bukti (Partanto, 2001: 121), dokumen juga berarti rekaman peristiwa yang lebih dekat dengan percakapan, menyangkut persoalan pribadi, dan memerlukan interpretasi yang berhubungan sangat dekat dengan konteks rekaman peristiwa tersebut (Bungin, 2001: 142-143) sehingga di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini, penulis akan menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, jurnal, dokumen yang terkait tentang KH. Ahmad Dahlan dan beberapa hal yang terkait pada rumusan masalah dalam penulisan tesis ini. Adapun untuk melengkapi dokumentasi penulis akan menggunakan beberapa foto jika diperlukan dalam penelitian ini.

---

<sup>18</sup> Dalam wawancara ini, penulis untuk sementara masih melakukan wawancara terhadap 2 orang informan yaitu Bapak Ahmad Adaby Darban dan Bapak Oman Fathurrahman, pada hari Jum'at tanggal 24 Desember 2010 di Yogyakarta.

### c. Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data (Sugiyono, 2005: 83).

Kemudian penulis akan menggabungkan dan menguji kredibilitas data yang dihasilkan dari penggabungan kedua teknik yaitu interview dari beberapa orang informan yang telah penulis tetapkan dan dokumentasi yang telah terkumpul.

### 3. Data Penelitian

Penulis akan menghimpun data-data yang meliputi situasi dan pemikiran KH. Ahmad Dahlan sebagai instrumen untuk mengkonstruksi secara komprehensif biografinya, kemudian faktor-faktor yang mempengaruhi tentang pemikiran beliau. Mengingat perkembangan pemikiran manusia tersebut tidak akan terlepas dengan zaman, jadi bagaimana gagasan-gagasan itu muncul dan apa yang melatarbelakanginya dan untuk apa ide tersebut dimunculkan, poin tersebut sangat signifikan sebab tidak ada satu gagasan yang dimunculkan oleh seseorang tanpa memiliki masa tertentu.

#### 4. Analisis Data

Pendekatan penelitian yang penulis lakukan adalah tentang pemikiran tokoh, khususnya menganalisa sekaligus melakukan studi kritik terhadap pemikiran KH. Ahmad Dahlan yakni seorang tokoh pendiri Muhammadiyah, pemikiran beliau adalah melakukan pembaharuan dan menentukan konsep arah kiblat dan penentuan awal bulan Qamariyah, dengan latar belakang pendidikan yang secara simultan mempengaruhi terhadap proses pembaharuan dan pemikirannya khususnya pada ilmu falak apakah sesuai dengan teori-teori keilmuan falak (astronomi). Oleh sebab itu pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah pendekatan Astronomis.

Pendekatan ini berusaha untuk mengetahui bagaimana pemikiran ilmu falak KH.Ahmad Dahlan khususnya penentuan arah kiblat dan awal bulan Qamariyah apakah sesuai dengan teori-teori astronomi (ilmu falak), sehingga disini penulis bisa langsung mengkritisi pemikiran beliau berdasarkan ilmu pengetahuan yang sedang berkembang pada zaman sekarang yang nantinya akan diformulasikan dengan perkembangan ilmu falak pada zaman KH. Ahmad Dahlan.

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Demi mewujudkan sebuah penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka penelitian ini akan penulis bagi menjadi 5 bab sebagai berikut:

Bab pertama merupakan pendahuluan yang meliputi beberapa sub bab yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan signifikansi penelitian, kajian pustaka, metode penelitian dan yang terakhir adalah sistematika pembahasan.

Pada bab kedua membicarakan tentang kilas balik teori ilmu falak dan perkembangannya, yang meliputi dua sub bab, yang pertama menguraikan ilmu falak dalam sejarah dunia, pada sub bab terakhir tentang perkembangan ilmu falak dalam sejarah Indonesia dan teorinya, pada sub bab terakhir ini ada dua anak sub bab yaitu tentang arah kiblat yang berisi pengertian dan dasar hukumnya, kiblat dalam historis dan menentukan arah kiblat, yang terakhir tentang awal bulan Qamariyah yang membahas pengertian dan dasar hukumnya, awal bulan Qamariyah dalam sejarah dan sistem penetapan awal bulan Qamariyah.

Bab ketiga membahas tentang sosok KH. Ahmad Dahlan dan teorinya dalam arah kiblat yang meliputi sub bab tentang sketsa tentang biografi KH. Ahmad Dahlan yang berisi tentang pendidikan dan aktivitasnya, setting keluarga dan masyarakat serta karya-karya dan jasa-jasanya. Sub bahasan selanjutnya tentang pemikiran KH. Ahmad Dahlan tentang arah kiblat, yang membahas tentang epistemologi arah kiblat KH. Ahmad Dahlan serta KH. Ahmad Dahlan dan Masjid agung Yogyakarta terkait arah kiblat.

Selanjutnya bab keempat merupakan pembahasan atau jawaban dari rumusan masalah kedua dan ketiga yang telah penulis kemukakan di pendahuluan yaitu membahas tentang epistemologi KH. Ahmad Dahlan tentang awal bulan Qamariyah dan aplikasinya di Muhammadiyah bab ini

akan dikupas tentang pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan yang meliputi tiga sub bab yaitu tentang epistemologi KH. Ahmad Dahlan tentang awal bulan Qamariyah, KH. Ahmad Dahlan dan Keraton Yogyakarta terkait awal bulan, dan aplikasi pemikiran ilmu falak KH. Ahmad Dahlan di Muhammadiyah, yang mana pada sub bab ini akan dijelaskan beberapa poin yang meliputi tentang KH. Ahmad Dahlan dan Muhammadiyah, gagasan KH. Ahmad Dahlan dalam Tarjih dan yang terakhir kelebihan dan kelemahan pemikiran KH. Ahmad Dahlan.

Bab kelima atau bab yang terakhir adalah sebuah penutup yang berisikan tentang kesimpulan, dan saran-saran.