

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia Melayu, pengajian ilmu falak diyakini telah bermula seiring dengan kedatangan Islam, yaitu sekitas abad ke-14. Pada awalnya pengajian ilmu falak telah diajarkan bersamaan dengan pengajian Islam yang bermula di pengajian tradisional, seperti pondok dan madrasah. Pengajian ilmu falak ini telah dimulai oleh kalangan ulama seperti Syeikh ‘Abdul Rahman Muhammad al-Fatani, Syeikh Ahmad al-Fatani, Syeikh Muhammad Nur bin Syeikh Muhammad, Syeikh Nik Mat Kecik bin Ismail Daud al-Fatani, Haji Umar Sungai Keladi Kelantan, Haji Abu Bakar bin Haji Hasan Qadhi Muar, Johor, Syeikh Abdullah Fahim Pulau Pinang dan Syeikh Tahir Halaluddin.¹

Menurut Dr. Baharuddin Zainal apabila perkataan falak digunakan dengan *syar’i* atau *falak syar’i*.² Ia bermaksud lebih khusus untuk dijadikan dasar penentuan ibadah dalam Islam. Ilmu Falak Syar’i menggunakan segala kaidah-kaidah falak termasuk hasil perkiraan dan segala maklumat yang diperoleh darinya. Segala hal tersebut kemudian digunakan dalam hal ibadah dan

¹ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian Astronomi Islam Di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia: Pengalaman Akademik Pengajian Islam Universiti Malaya*, dalam buku *Tradisi kecemerlangan Astronomi Islam*, Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2013, h. 146.

² Menurut Dr. Baharuddin Zainal, Pensyarah Ilmu Falak, UNISZA, istilah Falak Syar’i Cuma dipakai di alam Melayu terutama di Malaysia. Kebanyakan kitab-kitab Arab hanya menyebutkan sebagai Ilmu Falak saja. Ini mungkin berlaku guna untuk membedakan ilmu falak dan astrologi (Ilmu Nujum). Karena pada sebagian masyarakat melihat tidak ada perbeadaan antara Ilmu Falak dan Astrologi. Oleh karena itu para ulama menyandingkan istilah Falak dengan kata Syar’i agar lebih murni dan memberikan satu perspektif yang lebih baik.

pembahasan ilmu tauhid.³ Sedangkan Astronomi dan Astrologi adalah dua bidang ilmu yang berbeda, meskipun keduanya memiliki obyek yang sama, yaitu mempelajari sistem peredaran benda-benda langit. Astrologi mempelajari pengaruh kedudukan rasi bintang (zodiak), planet, matahari dan bulan dengan karakter dan nasib seseorang. Sedangkan Astronomi tidak hanya mempelajari planet, matahari, bulan, bintang, tapi juga galaksi, *black hole* (lubang hitam), pulsar, dan benda-benda angkasa lain. Astronomi mempelajari alam dari sudut pandang fisika-matematika dan hukum-hukum alamnya.⁴

Hampir satu abad yang lalu, pada tahun 1903, Henri Poincare matematikawan bangsa Perancis menerangkan bahwa:

*“Astronomi is useful because it raises us above ourselves, it is useful because it is grand; ...it shows us how small is man’s body. How great his mind. His intelligence can embrace the whole of this dazzling immensity in which his body is only an obscure point, and enjoys its silent harmony. Thus we attain self insight, something which we cannot cost too dear, since this sight makes us great”.*⁵ *Astronomy can be divided into different branches in several ways. The division can be made according to either the methods or the objects of research.*⁶

Artinya adalah "Astronomi berguna karena menimbulkan sesuatu atas diri kita sendiri, hal ini juga berguna karena kehebatannya; itu menunjukkan kepada kita betapa kecilnya tubuh manusia, betapa besar pikirannya. Kecerdasan dapat merangkul seluruh besarnya mempesona ini di mana tubuhnya hanya titik jelas, dan menikmati harmoni diamnya. Jadi kita mencapai wawasan diri, sesuatu yang kita tidak dapat, karena fenomena ini membuat kita besar ". Astronomi dapat dibagi menjadi cabang-cabang yang berbeda dalam beberapa cara. Divisi ini dapat dibuat sesuai dengan baik metode atau objek penelitian.

³ Mohamad Faizal bin Jani, *Muzakirah Ilmu Falak: Nota-nota Ilmu Falak Untuk Dua Belas Bulan*, TP, h. 4-5.

⁴ Ahmad Musonnif, *Ilmu Falak “Metode Hisab Awal Waktu Shalat, Arah Kiblat, Hisab Urfi dan Hisab Hakiki Awal Bulan”*, Yogyakarta: Sukses Offset, 2011, h. 5.

⁵ UPT Observatorium Bosscha Institut Teknologi Bandung, *Perjalanan Mengenal Astronomi*, Bandung: Penerbit ITB, 1995, h. 1.

⁶ H. Karttunen, dkk, *Fundamental Astronomy*, New York: Springer Berlin, 2007, h. 5.

Pada tahap awal, Ilmu Falak disebarakan di Malaysia sebagai suatu disiplin ilmu-ilmu agama yang menjadi bagian dari pada keperluan dalam Ilmu Fiqh. Dominasi para ulama dalam mengembangkan ilmu ini tidak pernah dipertikaikan, bukan semata-mata karena kewibawaan institusi ulama tersebut, tetapi disebabkan pertikaian rapat ilmu tersebut dengan keperluan agama. Dengan mengenalkan status Ilmu Falak sebagai bidang sosial-agama, tanggung jawab untuk melaksanakan aktifitas falak di Malaysia berada di bawah bidang kuasa agama. Menjelang tahun 2000, secara lebih jelas, aktifitas falak diletakkan di bawah jabatan mufti negeri. Walau bagaimanapun, di sebagian negeri hal yang berkaitan dengan penentuan arah kiblat masih ditangani di bawah jabatan agama islam negeri.⁷

Kajian Ilmu Falak Syar'i di Malaysia bertujuan untuk membahas dan menyelesaikan permasalahan *fiqh* yang berkaitan dengan ilmu falak. Kemudian disusun secara tehnikal oleh beberapa tokoh dalam bidang ini seperti Sheikh Tahir Jalaluddin. Selanjutnya dikemas secara modern dan lebih saintifik.⁸ Falak Syar'i memiliki peran yang amat penting dalam ibadah, pada umumnya terbagi kepada 4 bagian utama:

1. Penentuan Waktu Salat.
2. Penentuan Arah Kiblat.
3. Penentuan Awal Bulan Hijriah.

⁷ Baharrudin Zainal, *Ilmu Falak; Teori, Praktek dan Hitungan*, Kuala Lumpur: Percetakan Yayasan Islam Terengganu, 2003, h. 12.

⁸ Hj. Iknor Azli Hj. Ibrahim, dkk, *Peranan Ilmu Usul Fiqh Dalam Menyelesaikan Isu-isu Falak Syar'i*, dalam buku *Pemersatu Falak Syar'i Malaysia: Koleksi Kertas Kerja Seminar Pemersatu Falak Syar'i Malaysia (1406 H/1986 m-1425 H/2004 M)*, TP, h. 255.

4. Penyediaan Takwim Hijrah.⁹

Pengajian Ilmu Falak di perguruan tinggi telah mulai dilaksanakan sejak tahun 1980an. Tepatnya pada saat pelantikan Tuan Haji Mohd Khair Taib pada 1 juni 1981 sebagai dosen pembantu di Jabatan Syari'ah¹⁰, Fakultas Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Pada saat itu muncul tokoh-tokoh yang menyumbang pengabdian dalam bentuk pengajaran dan penyelidikan seperti Dr. Adbullah Ibrahim, Dr. Mazlan Osman dan Dr. Haron Din. Hingga saat ini, UKM masih menawarkan kursus tersebut secara elektif.¹¹ Di samping itu, sejak tahun 1998, University Teknologi Malaysia (UTM) telah menawarkan kursus elektif kepada mahasiswa Sarjana Muda Kejuruteraan Geomatik. Kursus yang ditawarkan mengajarkan mahasiswa kemahiran dan pengetahuan ilmu falak syar'i. Hingga saat ini, Universiti Sains Islam Malaysia juga telah menawarkan kursus elektif berkaitan dengan falak syar'i.¹²

Kesinabungan pengajian ilmu falak di institusi pengajian tinggi diteruskan oleh Kolej Ugama Sultan Zainal Abidin (KUSZA). KUSZA telah memulai kursus pengajian ilmu falak peringkat ko-kurikulum sejak tahun 1984. Sedangkan Program Sijil Falak KUSZA telah bermula sejak 1991. Seluruh peserta kursus kebanyakan terdiri dari pegawai agama seluruh Malaysia, Singapura, dan Brunei Darussalam. Mulai tahun 2004, program Sijil Falak juga ditawarkan kepada

⁹ Mohamad Faizal bin Jani, *Muzakirah Ilmu Falak: Nota-nota Ilmu Falak Untuk Dua Belas Bulan*, TP, h. 7.

¹⁰ Departemen Syari'ah.

¹¹ Hj. Iknor Azli Hj. Ibrahim, dkk, *Peranan....*, h. 177.

¹² Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian Astronomi Islam Di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia: Pengalaman Akademik Pengajian Islam Universiti Malaya*, dalam buku *Tradisi kecemerlangan Astronomi Islam*, Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2013, h. 146-147.

pelajar tahun akhir pengajian Diploma dan Ijazah Universiti Darul Iman Malaysia.¹³ Program ini berhasil memberikan pelatihan dan menyediakan pakar kepada pegawai-pegawai di Jabatan Mufti di Malaysia yang menangani persoalan falak. Secara umum, banyak dari pegawai-pegawai dan Jabatan Mufti di Malaysia yang merupakan lulusan Program Falak UnisZA. Institusi pengajian tinggi lain yang pernah menawarkan program pengajian falak pada tingkatan sijil adalah Universiti Teknologi Malaysia.¹⁴

Di Universitas Malaya, Program pengajian ijazah pertama secara integrasi antara Akademik Pengajian Islam Universiti Malaya (APIUM) dan Fakultas Sains, Universitas Malaya merupakan cetusan ide dari Profesor Emeritus Dato' Dr. Mahmood Zuhdi Hj. Ab. Majid semasa beliau memegang jabatan Pengarah APIUM. Ketika itu beliau telah merintis usaha untuk mewujudkan program yang menggabungkan disiplin sains dan agama. Falsafah utama program ini berbentuk *hibrid* ini adalah sebagai langkah awal untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai dwi kepakaran dalam jangka panjang untuk melahirkan modal insan Saintis Muslim yang mempunyai keserjanaan di bidang sains dan agama sebagaimana yang dimiliki oleh para ulama silam. Hasil usaha beliau mendapatkan kerja sama yang baik dari Dekan Fakultas Sains, ketika itu Profesor Emeritus Dato' Dr. Haji Mohamed Abdul Majid dan dukungan Dekan Akademik Profesor Dato' Dr. Mohd Zambri Zainuddin serta pembantu Dekan, maka lahirlah program Sarjana Muda Sains Gunaan dan Pengajian Islam. Hingga kini, program-program yang di ciptakan oleh FSUM dan APIUM telah berhasil mewujudkan Sarjana

¹³ Kini dikenal sebagai Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA).

¹⁴ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147.

Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (Alam Sekitar), Sarjana Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (Bioteknologi), Sarjana Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (Genetik & Biologi Molekul), Sarjana Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (Sains Biokesihatan), Sarjana Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (Fizik).¹⁵

Program-program ini bertujuan untuk menghidupkan semangat integrasi antara Islam dan sains yang telah lama diterapkan dalam tradisi ilmu Islam silam. Di samping itu juga, program-program ini bertujuan melahirkan teknokrat Islam yang mempunyai dwi kemahiran yaitu Islam dan sains secara tidak langsung dapat melahirkan lulusan yang dapat menyelesaikan masalah *ummah* secara efektif.¹⁶

Walaupun Program Syari'ah (Falak Syar'i) di Universitas Malaya lahir hampir serentak dengan Sarjana Muda Sains Gunaan dengan Pengajian Islam (PSGPI), namun program ini hanya dikhususkan kepada mahasiswa syari'ah. Hal ini disebabkan karena falak lebih banyak berkaitan dengan fiqh dan ibadah seperti waktu shalat, arah kiblat dan kelender Hujriah.¹⁷

Sejarah penawaran program Syari'ah (Falak Syar'i) ini bermula dengan dua orang pelajar siswi yang telah memilih program ini pada tahun ajaran 2002/2003. Sejak itu, dari satu semester ke semester selanjutnya, jumlah mahasiswa mencapai antara 5-10 orang. Hingga tahun 2012 program ini telah menghasilkan alumni sebanyak 44 sarjana strata satu. Dari aspek kurikulum, program ini menawarkan

¹⁵ Akademi Pengajian Islam Universitas Malaya, 2012.

¹⁶ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147.h. 148.

¹⁷ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147.h. 148.

komponen kursus yang terdiri dari ilmu fiqh dan ushul fiqh, matematika astronomi, Instrumentasi astronomi, Astronomi kontemporer, astronomi praktikal, falsafah sains, dan ilmu falak syar'i secara khusus. Dalam aspek pengajaran dan pembelajaran (P&P) khususnya di Jabatan Fizik, pendekatan pengajaran meliputi dalam kelas, perpustakaan dan di balai cerap secara praktikal (hands-on). Pada akhir program, pelajar perlu menyediakan latihan ilmiah yang berbentuk kerja lapangan yang melibatkan disiplin ilmu syari'ah dan ilmu falak.¹⁸

Pada tanggal 12 Juni 2008, Program Falak Syar'i mengalami perubahan nama program kepada Astronomi Islam. Perubahan nama program ini juga mengikuti seluruh perubahan kurikulum pada 24 September 2008. Istilah Astronomi Islam mencakup sejarahnya, astronomi umum, sistem cakrawala, instrumentasi astronomi, dan isu-isu yang berkaitan dengan ibadah dalam Islam. Astronomi Islam menunjukkan kepada ilmu pengajian bintang dan jasad-jasad alam semesta dalam bentuk teori, terapan, dan pengambilan data menggunakan instrumen astronomi dan aplikasinya berdasarkan kepada prinsip-prinsip yang diletakkan oleh syara'. Sedangkan istilah Falak Syar'i menggambarkan kursus-kursus yang melibatkan aspek tertentu saja di dalam astronomi, khususnya yang berkaitan dengan pelaksanaan ibadah seperti kerlihatnya hilal, penentuan waktu shalat dan arah kiblat, berbeda dengan Astronomi Islam yang lebih menyeluruh dan terkini.¹⁹ Seperti yang di tampilkan dalam website Universitas Malaya tertulis bahwa "Program ini merupakan integrasi antara studi Islam dan pengetahuan kontemporer. Program bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang terampil yang

¹⁸ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147.h. 149.

¹⁹ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147, h. 150.

memiliki pengetahuan yang terintegrasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini dan mengembangkan penelitian berkualitas tinggi di lapangan Falak dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepentingan masyarakat”.²⁰

Seiring dengan penambahan kursus dan penetapan perubahan istilah, program ini juga mengalami perubahan dari Ijazah Sarjana Muda Syari’ah (Falak Syar’i) kepada Ijazah Sarjana Muda Syari’ah (Astronomi Islam). Program baru ini bertujuan untuk melahirkan lulusan yang cemerlang yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang Astronomi Islam serta mempunyai nilai integritas, kemahiran kepemimpinan, tanggung jawab sosial dan profesionalisme serta agar dapat menghadapi cabaran yang kompetitif dan mampu menyumbang kepada pembangunan nasional dan global. Dari aspek pembentukan kursus, beberapa kursus yang masih relevan tetap digunakan dan terdapat beberapa kursus tambahan, di antaranya: Petunjuk Al-qur’an An Al-Sunnah Tentang Astronomi, Darisah Al-Miqat, Fiqh Falak, Galaksi dan Kosmologi, serta kursus lainnya yang terus mengalami perubahan dan penambahan. Kursus-kursus yang melibatkan aspek Astronomi Islam dan astronomi dikemas untuk melahirkan alumni yang lebih berketerampilan dari aspek sains dan agama.²¹

Melihat begitu kompleksnya kajian tentang ilmu falak, seperti penentuan arah kiblat, penentuan waktu shalat, hisab awal bulan kamariyah, dan hisab gerhana. Maka dalam penelitian ini, penulis hanya mengkaji tentang arah kiblat beserta hal-hal yang memperngaruhi pengembangannya.

²⁰<https://www.um.edu.my/academics/bachelor/islamic-studies/islamic-astronomy> Di akses pada tanggal 22 September 2015, pukul 05.03 WIB.

²¹ Penelitian Saadan Man, dkk, *Pengajian...* h. 147.h. 151.

Secara umum, arah kiblat merupakan arah ke Kaabah. Dari segi ilmu falak, arah kiblat didefinisikan sebagai arah ke Kaabah di sepanjang bulatan glob bumi mengikuti jarak terdekat. Keperluan utama penetapan arah kiblat ketika melaksanakan ibadat fardu seperti solat, pengkebumian jenazah dan sunat ketika berdo'a, penyembelihan dan yang berkaitan dengannya.²²

Menurut Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag dalam disertasinya bahwa yang disebut dengan kiblat adalah Kakbah (*baitullah*) di Mekah, yaitu suatu bangunan yang dituju atau dijadikan pusat pandangan oleh umat Islam ketika melaksanakan ibadah salat. Akan tetapi, kiblat dalam arti bangunan Kakbah (*'ainul Ka'bah*) ini hanya berlaku bagi orang yang dapat melihat Kakbah secara langsung. Sedangkan bagi orang yang jauh dari Kakbah, kiblat dimaknai dengan arah, yaitu arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar dari suatu tempat menuju ke Kakbah di Mekah (*Jihatul Kakbah*).²³

Secara umum di Malaysia, aktifitas falak pada jajaran pemerintah negeri banyak berkaitan dengan tugas penerbitan maklumat takwim, arah kiblat, dan mendidik masyarakat mengenai ilmu falak. Dari segi beban pekerjaan, penentuan arah kiblat menjadi aktifitas atau pengkhidmatan yang paling kerap dilakukan.²⁴

Dari pemaparan di atas, dapat penulis tarik sebuah permasalahan yang spesifik, tentang bagaimana pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam hal penentuan arah kiblat di Universitas Malaya. Tentunya dalam pengembangan yang telah terjadi, terdapat perubahan dalam penentuan arah kiblat. Sebagai perkembangan keilmuan di bidang falak.

²² Baharrudin Zainal, *Ilmu Falak; Teori, Praktik, dan Hitungan*, Kuala Terengganu: Percetakan Yayasan Islam Terengganu, 2003, h. 60.

²³ Achmad Jaelani dkk, *Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa dan Software)*, Semarang: PT. Pustaka Rizki Putra, 2012, h. 3.

²⁴ Baharrudin Zainal, *Ilmu...* h. 12.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengkaji permasalahan tersebut, yang akan dirangkum dalam sebuah judul “Pengembangan Falak Syar’i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dikemukakan beberapa pokok permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Bagaimanakah Model Pengembangan Falak Syar’i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia ?
2. Bagaimanakah Substansi Pengembangan Falak Syar’i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan Model Pengembangan Falak Syar’i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia.
2. Untuk mengetahui Substansi Pengembangan Falak Syar’i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Universitas Malaya Kuala Lumpur

Sebagai masukan terhadap pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam meningkatkan program studi dan meningkatkan kualitas kepribadian mahasiswa. Selain itu, penelitian ini berguna untuk memberi informasi pemikiran yang konstruktif bagi para dosen dalam mengembangkan kajian astronomi dan kajian falak tradisional.

2. Bagi Pembaca

Menambah pengetahuan dan wawasan pembaca untuk memahami pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia. Serta dapat menjadi referensi kepustakaan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

3. Bagi Penulis

Sebagai pengalaman berharga dan pelajaran dalam menerapkan ilmu yang didapat penulis selama studi di kampus Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dalam pengembangan ilmu falak.

4. Bagi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Sebagai masukan terhadap pengembangan ilmu falak pada Fakultas Syari'ah khususnya Program Studi Ilmu Falak. Tentunya banyak hal-hal yang bisa dijadikan contoh atau acuan dalam penelitian ini nantinya.

E. Telaah Pustaka

Penelitian mempertimbangkan telaah atau kajian pustaka. Terutama kajian pustaka yang relevan dengan penelitian ini. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan berkaitan dengan pembahasan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

Skripsi M Chusnul Huda, *THE STUDY OF ISLAMIC ASTRONOMY IN INDONESIA (An Analysis Study of Study of Islamic Astronomy"s Model Applied by Concentration of Islamic Astronomy of Family Law Major of Shariah Faculty of Walisongo State Institute for Islamic Studies)*. Skripsi ini menjelaskan tentang Ilmu Falak di Indonesia. Dimana penulis menjadikan UIN Walisongo Semarang, sebagai tempat penelitian. Dalam skripsi tersebut dijelaskan tentang bagaimana pengembangan kurikulum Ilmu Falak pada Prodi Ilmu Falak, Fakultas Syari'ah, UIN Walisongo. Baik mengenai ephistimologi maupun praktis yang berjalan pada universitas Islam tersebut.²⁵

Penelitian tentang *Pengajian Astronomi Islam Berlandaskan Hadis Nabi: Perkembangannya Di Institusi-Institusi Pengajian Tinggi Di Malaysia*, oleh Dr. Saadan Man, Universitas Malaya. Penelitian ini menjelaskan tentang kesesuaian

²⁵ Lihat Skripsi M. Chusnul Huda, *THE STUDY OF ISLAMIC ASTRONOMY IN INDONESIA (An Analysis Study of Study of Islamic Astronomy"s Model Applied by Concentration of Islamic Astronomy of Family Law Major of Shariah Faculty of Walisongo State Institute for Islamic Studies)*, Semarang: Skripsi Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 2012.

pengajian Astronomi Islam dengan Hadits Nabi pada perguruan-perguruan tinggi yang ada di Malaysia.²⁶

Buku *Ilmu Falak* Edisi Kedua karangan Baharuddin Zainal. Yang menjelaskan pada BAB I tentang perkembangan Ilmu Falak di Malaysia, dimana pada buku tersebut, dalam dua halaman akhir dari BAB beliau menjelaskan tentang awal mula dan perkembangan Ilmu Falak di Malaysia. Mulai dari bagaimana Ilmu Falak tersebut masuk ke Malaysia sampai dengan perkembangan secara umum.²⁷

Penelitian tentang *Pengajian Astronomi Islam Di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia: Pengalaman Akademik Pengajian Islam Universiti Malaya*, Secara kasat mata penelitian ini sekilas sama dengan penelitian yang akan dilakukan penulis, namun perlu diketahui penelitian yang ditulis berdasarkan pengalaman para Dosen yang pernah mengajar di Universitas Malaya, seperti Saadan Man, Mohd Zambri Zainuddin, Moh Saiful Anwar Mohd Nawawi dan lain-lain. Sehingga hasil yang ditampilkan adalah sebuah pengalaman pribadi bagi masing-masing Dosen. Di sisi lain, penelitian tersebut hanya membahas seputar sejarah, menyinggung sedikit tentang perubahan nama program dan masa depan program tersebut. Penelitian tersebut masih tergolong sangat umum.²⁸

²⁶ Lihat PDF Penelitian Dr. Saadan Man, *Pengajian Astronomi Islam Berlandaskan Hadis Nabi: Perkembangannya Di Institusi-Institusi Pengajian Tinggi Di Malaysia*.

²⁷ Baharuddin Zainal, *Ilmu Falak*, Selangor: Dawama Sdn. Bhd, 2004, cet.II, h. 10-13.

²⁸ Saadan Man, dkk, *Pengajian Astronomi Islam Di Institusi Pengajian Tinggi Malaysia: Pengalaman Akademik Pengajian Islam Universiti Malaya*, dalam buku *tradisi Kecemerlangan Astronomi Islam*, Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya, 2013, h. 145-156.

Menurut pandangan penulis, belum ada kajian penelitian yang secara spesifik membahas tentang Pengembangan Falak Syar'i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia. Oleh karena itu, menarik untuk dikaji tentang bagaimana Pengembangan yang dilakukan dalam perubahan tersebut. Tentunya dalam perubahan pada hal yang lebih luas dan modern tersebut akan menghilangkan sedikit banyaknya pengetahuan tentang falak syar'i terdahulu.

F. Metode Penelitian

Metodologi Penelitian adalah sebagai suatu usaha atau proses untuk mencari jawaban atas suatu pertanyaan atau masalah dengan cara yang sabar, hati-hati, terencana, sistematis atau dengan cara ilmiah, dengan tujuan untuk menentukan fakta-fakta atau prinsip-prinsip, mengembangkan dan menguji kebenaran ilmiah suatu pengetahuan.²⁹

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan Interaktif Studi Kasus. Yaitu salah satu jenis pendekatan kualitatif yang menelaah sebuah "kasus" tertentu dalam hal ini adalah pengembangan pada program astronomi Islam. Peneliti studi kasus dapat memilih tipe penelitiannya berdasarkan tujuan, yakni studi kasus instrumental tunggal yang berfokus pada satu isu atau persoalan tertentu, studi kasus kolektif yang memanfaatkan beragam kasus untuk mengilustrasikan suatu persoalan penting dari berbagai perspektif, studi kasus

²⁹ Jusuf Soewadji, MA, *Pengantar Metodologi Penelitian*, Jakarta: Mitra Wacana Media Penerbit, 2012, h. 12.

intrinsik yang fokusnya adalah pada kasus itu sendiri, karena dianggap unik atau tidak biasa.

Pendekatan penelitian ini juga termasuk pada pendekatan historis yang membahas tentang historitas pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat di Universitas Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. Sehingga juga dapat dikatakan jenis dan pendekatannya adalah Kualitatif Historis.

2. Sumber dan Jenis Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer yaitu wawancara dengan Koordinator program Astronomi Islam Universitas Malaya Dr. Mohd. Saiful Anwar Mohd. Nawawi, Prof. Dr. Mohd Zambri bin Zainuddin, Bsc (Hons), Dr. Nazhatulshima Ahmad, Bsc, Dr. Nurulhuda Ahmad Zaki, Bs, Dr. Raihana binti Abdul Wahab, Bs, dan Joko Setyanto, Bsc. Sedangkan untuk sumber data sekunder, penulis menggunakan data-data berupa dokumentasi yaitu buku panduan ijazah sarjana muda sesi 2014/2015 APIUM, Kaedah Panduan Falak Syar'i (JAKIM), maupun buku ilmiah lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai tambahan atau pelengkap.

3. Tehnik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode, sebagai berikut:

a. Wawancara

Menurut Stewart & Cash, wawancara di artikan sebagai sebuah interaksi yang di dalamnya terdapat pertukaran atau berbagi aturan, tanggungjawab, perasaan, kepercayaan, motif, dan informasi.³⁰ Nantinya penulis akan melakukan wawancara semi-terstruktur dengan koordinator Program Astronomi Islam Universitas Malaya Dr. Mohd. Saiful Anwar Mohd. Nawawi, Prof. Dr. Mohd Zambri bin Zainuddin, Bsc (Hons), Dr. Nazhatulshima Ahmad, Bsc, Dr. Nurulhuda Ahmad Zaki, Bs, Dr. Raihana binti Abdul Wahab, Bs, dan Joko Setyanto, Bsc. Wawancara ini merupakan tehnik pengumpulan data yang utama dalam penelitian ini.

b. Observasi

Menurut Cartwright & Cartwright mendefinisikan sebagai suatu proses melihat, mengamati, dan mencermati serta “merekam” perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu.³¹ Penulis juga mengamati langsung tentang bagaimana perubahan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat di Universitas Malaya.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi (*documentation*) atau juga dikenal (*Library Research*)³², yakni pengumpulan data dan informasi pengetahuan yang berhubungan dengan

³⁰ Haris Herdiansyah, *Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu-ilmu sosial*, Jakarta: Salemba Humanika, 2012, h. 118.

³¹ Haris Herdiansyah, *Metodologi...*h. 131.

³² Penelitian kepustakaan yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan menelaah baik berupa buku-buku rujukan atau penelitian-penelitian mutakhir

penelitian, terutama sumber utama sebagai data primer, di samping data sekunder yang berkaitan dengan penelitian. Hasil sementara yang diperoleh dari pengumpulan data-data tersebut kemudian diproses melalui tinjauan atas berbagai konsep pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat dalam sebuah program studi, baik melalui studi kepustakaan (buku-buku dan karya ilmiah lainnya), melalui penelusuran yang ada di situs-situs internet, maupun hasil-hasil pemikiran mereka dalam pertemuan-pertemuan ilmiah. Adapun dokumen utama dalam penelitian ini adalah hasil wawancara penulis, buku Panduan Ijazah Sarjana Muda Sesi 2014/2015, dan buku Kaedah Panduan Falak Syar'i.

4. Tehnik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.³³

baik yang sudah dipublikasikan maupun belum diterbitkan dan suber lainnya yang relevan dengan topik yang dikaji. Lihat *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang: Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 2010, h. 11.

³³ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2011, h. 335.

Metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah konten analisis dengan metode deskriptif.³⁴ Tujuannya adalah untuk menggambarkan fenomena dihasilkan dari beberapa wawancara untuk mendapatkan penjelasan yang jelas atau deskripsi dan fakta .

Penelitian ini menganalisa dan mengekspos data dalam bentuk deskripsi narasi. Dalam hal ini, akan di analisis penelitian dasar tentang Pengembangan Falak Syar'i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya. Oleh karena itu, penelitian ini dapat memberikan gambaran pengembangan yang diterapkan oleh Program Astronomi Islam, Jabatan Fiqh dan Ushul, Akademi Pengajian Islam Universitas Malaya, Kuala Lumpur Malaysia.

Penulis melakukan analisis sebelum di lapangan (data studi pendahuluan, atau data sekunder, untuk menentukan fokus penelitian), analisis selama di lapangan (pada saat wawancara penulis melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai), analisis setelah di lapangan (analisis terhadap hasil dari keseluruhan penelitian).

Data yang penulis peroleh dari hasil wawancara berupa data awal, dan belum terdapat pengelompokan data. Dari data tersebut, penulis sajikan data berdasarkan pengelompokan pengembangan baik secara umum maupun secara khusus (penentuan arah kiblat). Dari berbagai data yang berbeda penulis menarik kesimpulan berdasarkan nara sumber yang benar-benar mengetahui persis tentang pengembangan yang terjadi di Universitas Malaya.

³⁴ Menggambarkan sifat atau keadaan yang di jadikan objek dalam penelitian. Teknik ini digunakan dalam melakukan penelitian lapangan. Lihat Pedoman Penulisan Skripsi, Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, Tahun 2010, h. 13.

G. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan pelaporan penelitian ini terdiri atas 5 bab, di mana dalam setiap bab terdapat sub-sub pembahasan, yaitu :

BAB I : Pendahuluan. Pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, telaah pustaka, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan umum Pengembangan, Falak Syar'i dan Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat. Bab ini berisi pembahasan umum tentang topik dan pokok bahasan yang meliputi teori-teori dasar yang berhubungan dengan judul penelitian penulis. Dalam bab ini terbagi menjadi tiga permasalahan yaitu, pertama tentang pengembangan meliputi pengertian pengembangan dan hal-hal yang mempengaruhi pengembangan, kedua tentang falak syar'i meliputi pengertian falak syar'i, dasar hukum menghadap arah kiblat, dan penentuan arah kiblat dengan falak syar'i. Sedangkan yang ketiga yaitu tinjauan umum seputar astronomi yang meliputi pengertian astronomi dan penentuan arah kiblat dengan astronomi/astronomi islam.

BAB III : Pengembangan Falak Syar'i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya Kuala Lumpur Malaysia. Bab ini berisi pembahasan yang menjelaskan seputar program astronomi islam di Universitas Malaya, model pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat, dan substansi pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat di Universitas Malaya.

BAB IV : bab ini merupakan Analisis Pengembangan Falak Syar'i Menuju Astronomi Dalam Menentukan Arah Kiblat Di Universitas Malaya. Bab ini merupakan pokok pembahasan dari penelitian penulis, meliputi analisis model pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat dan analisis substansi pengembangan falak syar'i menuju astronomi dalam menentukan arah kiblat di Universitas Malaya.

BAB V : Penutup. Bagian ini dijelaskan kesimpulan, saran/ rekomendasi terkait dengan hasil penelitian penulis.