



JSP: Jurnal Studi Pesantren diterbitkan oleh Pascasarjana
Institut Ilmu Keislaman Annuqayah (INSTIKA) Sumenep
Volume 1, Nomor 2, Desember 2022, 157-173 E-ISSN: 0000-0000
<https://jurnal.instika.ac.id/index.php/jsp/>

STRATEGI PEMBELAJARAN ILMU FALAK DI PESANTREN

(Studi Analisis Strategi Pembelajaran Ilmu Falak Lembaga Falakiyah Annuqayah Kepada Santri di Pondok Pesantren Annuqayah Guluk-Guluk Sumenep)

Mochammad Iqbal Rosyid

Institut Ilmu Keislaman Annuqayah (Instika) Sumenep
elrosyid97@gmail.com

Dikirim pada:	Direvisi pada:	Disetujui pada:	Diterbitkan pada:
7 Oktober 2022	15 Nopember 2022	10 Desember 2022	20 Desember 2022

Abstract

This research is intended to find out the strategy of learning astronomy of Lajnah Falakiyah Annuqayah at PP. Annuqayah and the impact resulting on santri, pesantren and the surrounding community. The study of astronomy—in various pesantren—began to be less attractive, due to its difficult presumption to learn and master. This can certainly impend the existence of astronomy. Therefore, the idea of updating the methods and strategies of astronomy studying by pesantren is absolutely necessary to ensure the sustainability of this scientific discipline that can instantly have a positive impact on society. There are two questions raised in this paper, that are what are the strategies for learning astronomy at Pondok Pesantren Annuqayah? and what is its contribution to Pondok Pesantren Annuqayah? The theory used in analyzing this issue is Syaiful Bahri Djamarah's theory of the basic concepts of teaching and learning strategies to achieve goals, including determining the criteria for changes in students' behavior or attitude in accordance with what is desired and expected as a result of learning that has been carried out, choosing effective and targeted learning approaches to achieve learning targets and in accordance with community aspirations, determining and selecting learning techniques, learning methods and learning procedures that are considered the best and most effective that they become the teacher's benchmark when teaching and learning activities take place, and clarifying the measures and criteria for student learning success as a teacher's guide in

carrying out evaluations of teaching and learning activities that is undergone. From this, it can be concluded that Lajnah Falakiyah Annuqayah uses an expository learning strategy and its presentation uses a deductive learning strategy which ultimately has a real impact on the lives of students, pesantren and also the surrounding community, especially in the practice of *ubudiyah*.

Keywords: Learning Strategy; Astronomy; Pesantren

Abstrak

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui strategi pembelajaran ilmu falak Lajnah Falakiyah Annuqayah di PP. Annuqayah serta dampak yang dihasilkan bagi para santri, pesantren dan masyarakat sekitar. Kajian ilmu falak -di berbagai pesantren- mulai kurang diminati, karena dianggap sulit untuk dipelajari dan dikuasai. Hal ini tentu bisa mengancam eksistensi ilmu falak. Maka dari itu, gagasan tentang pembaharuan metode dan strategi kajian ilmu falak oleh pihak pesantren mutlak diperlukan untuk menjamin keberlangsungan disiplin keilmuan yang secara instan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat ini. Ada dua pertanyaan yang diajukan dalam tulisan ini, yaitu apa saja strategi pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Annuqayah? Dan apa kontribusinya terhadap Pesantren Annuqayah? Teori yang digunakan dalam menganalisis persoalan ini adalah teori Syaiful Bahri Djamarah tentang konsep dasar strategi belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang meliputi penetapan kriteria perubahan perilaku atau sikap anak didik sesuai dengan apa yang diinginkan dan diharapkan sebagai hasil belajar yang telah dilakukan, memilih pendekatan pembelajaran yang efektif dan tepat sasaran untuk mencapai target pembelajaran dan sesuai dengan aspirasi masyarakat, menetapkan dan memilih teknik pembelajaran, metode pembelajaran dan prosedur pembelajaran yang dianggap paling baik dan efektif agar menjadi patokan guru pada saat kegiatan-mengajar belajar berlangsung dan memperjelas ukuran dan kriteria kesuksesan belajar siswa sebagai pedoman guru dalam melaksanakan evaluasi kegiatan belajar-mengajar yang telah berlangsung. Dari ini kemudian disimpulkan, bahwa Lajnah Falakiyah Annuqayah menggunakan strategi pembelajaran *expository learning* dan penyajiannya menggunakan strategi pembelajaran deduktif yang pada akhirnya memberikan dampak nyata bagi kehidupan para santri, pesantren dan juga masyarakat sekitar, terutama dalam *amaliyah ubudiyah*.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran; Ilmu falak; Pesantren

Pendahuluan

Pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam tradisional pertama di Indonesia (Tim Fokus Ma'had Ali Lirboyo, 2020) yang menjadi basis pengembangan keilmuan, moral dan keterampilan para santri. Dalam sebuah pesantren, kiai memiliki hak prerogatif untuk menentukan materi pelajaran yang diajarkan. Beberapa aspek kehidupan yang dikira penting untuk dikuasai, khususnya ilmu-ilmu yang dapat membantu dalam mengantisipasi tantangan perubahan zaman sangat perlu diajarkan kepada para santri. Tidak

mengherankan jika pesantren saat ini mengambil peran aktif di dalamnya, sehingga tidak sedikit pesantren-pesantren yang notabenenya merupakan pesantren konvergensi maupun modern telah memberikan pendidikan keterampilan dan keahlian kepada para santrinya seperti halnya pendalaman tentang ilmu falak.

Sebagaimana jamak diketahui, bahwa ilmu falak merupakan disiplin keilmuan yang fokus kajiannya berkutat tentang peredaran benda-benda langit seperti bumi, matahari dan bulan di dalam orbitnya untuk mengetahui fenomena-fenomena yang terjadi dan selenjutnya akan dimanfaatkan oleh manusia, terutama dalam menentukan waktu-waktu ibadah *mahdhah* bagi umat Islam. Setidaknya ada dua tujuan utama yang saling berkaitan ketika mendalami kajian tentang ilmu falak; Pertama, dalam rangka menguasai dan menumbuh kembangkan sains dan teknologi. Kedua, untuk mempermudah pelaksanaan ritual-ritual keagamaan atau ibadah sehari-hari umat Islam, (Azhari, 2004) seperti halnya kalibrasi arah kiblat, penentuan awal waktu salat, pembuatan jadwal salat dan *imsakiah* pada bulan Ramadan, penentuan awal bulan Hijriah beserta pembuatan kalender Hijriahnya hingga perkiraan waktu terjadinya gerhana yang sangat urgen bagi umat muslim dalam pelaksanaan salat gerhana, baik *Kusuf* maupun *Khusuf*.

Sedari awal muncul dan berkembangnya ilmu falak di Indonesia, ia sangat berkaitan erat dengan dunia pesantren, khususnya pesantren-pesantren salaf. Hal itu karena ilmu falak merupakan bagian dari syiar Islam yang salah satu topik utamanya adalah tentang penetapan awal masuknya waktu salat. Dengan ilmu falak juga bisa diketahui arah kiblat dan masuknya awal bulan Hijriah secara akurat. Mula-mula ilmu falak berkembang di pesantren. Kemudian, dengan berdirinya perguruan tinggi Islam, ilmu falak menjadi salah satu mata kuliah di Fakultas Syariah (Kholilah, 20016). Model pengajarannya pun berbeda-beda, ada yang melalui metode musyawarah bagi para santri yang sudah mahir dalam ilmu falak, dan ada pula dengan metode ceramah bagi santri yang masih pemula.

Selaras dengan tuntutan perkembangan zaman, saat ini, disiplin ilmu falak menjadi ilmu yang hampir hilang dari khazanah pengetahuan Islam. Hampir sama dengan ilmu *mawaris* yang seolah-olah terpinggirkan oleh derasnya arus globalisasi dan modernisasi. Saat ini, ilmu falak menjadi sangat langka, meskipun ilmu ini merupakan warisan dari zaman keemasan Islam. Abdul Djamil menyatakan, bahwa falak tidak lagi populer di kalangan masyarakat Indonesia, seperti yang ditunjukkan oleh fakta bahwa tidak ada orang tua yang secara

khusus mendoakan anaknya untuk menjadi ahli falak dan tidak ada satupun dari anak-anaknya yang bercita-cita untuk menjadi ahli falak. Namun, menjelang awal bulan Ramadan, Syawal, dan Zulhijah, ilmu falak menjadi sangat populer karena hasil dari hisab dan rukyat selalu ditunggu dan dijadikan pedoman oleh masyarakat (Kholilah, 20016).

Dewasa ini, sebagian besar masyarakat menganggap ilmu falak sebagai ilmu yang tidak begitu diperhitungkan. Terbukti dalam menentukan hari dan tanggal, mereka berpatokan pada kalender Masehi sebagai acuannya. Kalender Hijriah yang merupakan produk dari ilmu falak, hanya digunakan sewaktu-waktu saja ketika dibutuhkan untuk kepentingan melakukan peribadatan umat Islam semata. Maka dari itu, metode dan pendekatan dalam pembelajaran ilmu falak mesti diubah agar masyarakat dan pelajar muslim tertarik untuk mempelajari dan mengembangkannya. Hal ini tentu akan berdampak positif bagi masyarakat dan menjadi alternatif untuk menjaga dan melestarikan ilmu ini. Perlu kiranya juga materi falak se bisa mungkin dijadikan materi wajib di pesantren atau di perguruan tinggi serta perlu juga membentuk dan memperbanyak Lembaga Falakiyah seperti yang ada di bawah naungan organisasi NU saat ini, agar ilmu falak tetap eksis dan terus berkembang sesuai tentutan zaman.

Di lingkungan pesantren saat ini, pamor ilmu falak perlahan-lahan mulai meredup dan kurang diminati, mengingat disiplin keilmuan ini dianggap sangat rumit dan sukar dimengerti oleh para santri.(peserta pelatihan ilmu falak, komunikasi pribadi, 20 Desember 2021) Dianggap rumit karena cara kerjanya menggunakan hitungan matematis dan posisinya hanya sebatas ilmu pelengkap dari ilmu-ilmu lain seperti ilmu fiqh, nahwu dan sharraf. Hal ini menyebabkan para santri tentu lebih bersemangat untuk mempelajari ilmu-ilmu pokok semacam fiqh, ushul fiqh, ilmu gramatika, ilmu bahasa dan yang lainnya. Maka seolah-olah ilmu falak di pesantren, khususnya di pesantren-pesantren non-salaf -seperti pesantren modern atau semi modern- pasti terjadi stagnansi dan kekurangan kader yang ahli dalam hisab dan rukyat. Padahal mempelajari ilmu falak di era moderen saat ini sangat mudah sekali, apalagi dilengkapi dengan kalkulator *scientific* sebagai alat bantu dalam proses penghitungan.

Di zaman yang serba instan saat ini, dengan bantuan teknologi dan akses informasi yang semakin mudah, ilmu falak seakan-akan sudah tidak lagi dibutuhkan oleh masyarakat. Tetapi meski begitu, pada dasarnya, mempelajari ilmu falak tetaplah sangat dibutuhkan mengingat banyak sekali aplikasi-aplikasi ilmu falak, informasi-informasi seputar keilmuan falak mengenai penentuan arah

kiblat, jadwal salat dan imsakiah yang menyesatkan dan tidak sesuai dengan kenyataan. Dengan kata lain, masih diragukan kebenarannya, kurang terpercaya dan akurat, serta terkesan mengada-ada seperti -sebut saja- aplikasi Kompas HP (Fathurrozi, komunikasi pribadi, 8 Juli 2022). Maka dari itu, penting juga untuk mengetahui bagaimana proses secara manual ataupun cara kerja dari ilmu falak itu sendiri. Sehingga kita tidak sembrono karena hanya berpedoman kepada pendapat seseorang ataupun lembaga yang masih belum jelas atau diyakini kebenarannya.

Penelitian ini dilakukan di PP. Annuqayah melalui Lembaga Falakiyah Annuqayah karena melihat sepak terjang serta kontribusinya yang sangat besar terhadap Pondok Pesantren Annuqayah, para santri dan juga masyarakat sekitar terutama dalam hal-hal yang berkenaan dengan ibadah seperti pembuatan jadwal awal waktu salat, penentuan arah kiblat, awal bulan Hijriah dan pembuatan kalender.

Fakta bahwa dari waktu ke waktu, animo santri dalam mendalami ilmu falak semakin berkurang, dikhawatirkan pada akhirnya akan mengancam eksistensi ilmu falak. Maka dari itu, strategi dan pendekatan dalam pembelajaran ilmu falak mesti dilakukan perubahan secara massif sebagai umpan bagi tumbuhnya minat santri dalam menguasai dan mengembangkan ilmu falak, hingga pada akhirnya mereka dapat memberikan sumbangsih serta dampak positif bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan meneliti bagaimana strategi PP. Annuqayah yang merupakan pesantren semi modern (Hasan, 2020) dalam menerapkan pembelajaran ilmu falak kepada santrinya melalui Lembaga Falakiyah Annuqayah yang sampai saat ini tetap eksis sejak awal berdiri pada tahun 2010 silam dan apa saja dampak yang dihasilkan dengan adanya pembelajaran ilmu falak bagi santri, pesantren Annuqayah dan bagi masyarakat secara umum.

Tulisan ilmiah ini sebenarnya bukan penelitian yang benar-benar baru, sebab telah ada penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki kemiripan dalam beberapa aspek pembahasan. Pertama, skripsi karya Nofretari, salah satu alumnus Program studi Ilmu falak, UIN Walisongo Semarang yang berjudul *The Usage of Classical and Contemporary 8 Theory of Islamic Astronomy Development in Madrassa Tasywiquth Thullab Salafiyah Kudus*. Penelitian ini mengulas metode pembelajaran dan pengembangan ilmu falak yang diterapkan di Pondok Pesantren Tasywiquth Thullab, Kudus. Dalam tulisan ini, dijelaskan bahwa setidaknya ada dua metode yang diterapkan oleh Pondok Pesantren Tasywiquth Thullab Kudus dalam

pembelajaran ilmu falak, yaitu metode klasik dan kontemporer. Metode klasik merupakan metode yang masih menggunakan kitab-kitab klasik yang ditulis oleh ulama terdahulu dan menggunakan data yang masih bersifat *taqrifi*, sedangkan metode kontemporer merupakan metode pembelajaran ilmu falak dengan bantuan alat-alat teknologi terbaru yang diintegrasikan dengan data-data yang bersifat *up to date* dan langsung diperoleh dari satelit (Nofretari, 2016).

Kedua, penelitian lain seputar metodologi pembelajaran ilmu falak pernah dilakukan oleh Drs. H. Slamet Hambali dengan judul *Metode Pengukuran Arah Kiblat yang dikembangkan di Pondok Pesantren al-Hikmah 2 Benda, Sirampok Kabupaten Brebes*. Dalam tulisannya, ia menyatakan bahwa pesantren ini melakukan pengukuran terhadap arah kiblat menggunakan berbagai alat bantu dan metode seperti kompas, tongkat istiwa, dan pengukuran dengan *rasydul kiblat* global, lokal, dan teodolit (Hambali, 2010).

Ketiga, pada tahun 2009, terdapat kajian tentang ilmu falak berbentuk makalah yang disajikan oleh Dr. KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag dengan judul *Pengembangan Kurikulum Ilmu Falak di PTAI (Belajar pada Prodi AS Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo)*. Tulisan ini disampaikan pada tanggal 2-3 Desember 2009 dalam seminar nasional pembangunan astronomi Islam dan dosen astronomi Islam di Fakultas Syariah, IAIN Walisongo Semarang. Dalam makalah ini dijelaskan bahwa astronomi Islam menjadi kurang populer dan hanya dipelajari oleh beberapa orang. Akibatnya, ketika sistem pendidikan yang berlaku di berbagai Pesantren, Madrasah, atau universitas hanya berfokus pada masalah ibadah, ruang lingkup astronomi Islam semakin terbatas (Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 2009).

Berangkat dari fenomena di atas, penelitian ini hendak mengungkap strategi pembelajaran ilmu falak dan dampaknya terhadap Pondok Pesantren Annuqayah. Untuk memuluskan tahanpan demi tahapan dalam penelitian ini, penulis bertumpu pada teori konsep dasar strategi pembelajaran yang digagas oleh Syaiful Djamaroh.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan analisis secara deskriptif, hal ini penelitian ini merupakan penelitian lapangan sehingga dibutuhkan pengumpulan data sebanyak mungkin secara selektif agar fenomena faktual yang terjadi di lapangan dapat dengan mudah dipahami. Penulis yang juga merupakan salah satu pengurus Lajnah Falakiyah Annuqayah, terlibat dan hadir langsung dalam setiap tahapan penelitian dan bersifat pastisipan. Kehadiran peneliti dalam kegiatan penelitian di

lapangan merupakan aktivitas sentral terutama untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, baik yang bersumber dari ketua pihak-pihak terkait, baik pengurus, kiai maupun para santri. Data yang telah dikumpulkan kemudian menjadi pertimbangan dan pedoman dalam menganalisa bagian-bagian penting dalam penelitian ini.

Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian kualitatif dapat diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder, tetapi tentu lebih banyak bersumber dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. *Pertama*, teknik observasi. Pengumpulan data observasi dibagi menjadi dua, yaitu observasi partisipan dan observasi non-partisipan. Dalam melakukan observasi ini, peneliti nantinya akan menggunakan pengumpulan data observasi yang bersifat partisipan, karena peneliti terlibat langsung dalam proses pelaksanaan kegiatan-kegiatan pesantren khususnya dalam kajian dan pengembangan ilmu falak untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran ilmu falak kepada santri di pondok pesantren Annuqayah. Kemudian data-data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan melalui tahapan yang dimulai dengan pengumpulan data, pengecekan, pengelompokan, dan terakhir penyimpulan.

Definisi Ilmu Falak

Ilmu falak berasal dari dua suku kata, yaitu ilmu dan falak. Ilmu merupakan pengetahuan tentang sesuatu yang disususun secara sistematis dengan menggunakan suatu metode. Sedangkan kata falak adalah serapan dari bahasa Arab yang bermakna orbit. Falak juga bisa diartikan sebagai fenomena bintang-bintang di angkasa, baik peredaran, perhitungan dan hal-hal lainnya (Tim Penyusun, 2016). Kata falak disebut dua kali di dalam Al-Qur'an yaitu di surat Yasin: 40 dan surat al-Anbiya: 33. Pemaknaan kata falak di ayat tersebut adalah sebagai orbit atau garis edar (Afrian Mustaqim, 2021).

Apabila ditinjau secara terminologi, ada beberapa definisi yang menjabarkan ilmu falak itu sendiri, diantaranya :

1. Ensiklopedi Islam menyebutkan, jika ilmu falak merupakan bidang keilmuan yang mengkaji benda-benda langit seperti bintang, planet, matahari dan bulan (Dasuki, 1994).
2. Di dalam Ensiklopedi Hukum Islam dijelaskan, bahwa ilmu falak adalah disiplin keilmuan yang secara khusus menelaah benda-benda langit, baik dari segi pergerakannya, diameter dan segala sesuatu yang berkaitan dengannya.

3. Dalam Almanak Hisab Rukyat dijabarkan, bahwa ilmu falak merupakan disiplin keilmuan yang fokus kajiannya tentang benda-benda langit seperti matahari, bulan, bintang dan benda-benda langit lainnya yang bertujuan untuk mengetahui posisi antara suatu benda dengan benda yang lainnya di angkasa.
4. Hendro Setyanto berpendapat, jika ilmu falak adalah disiplin keilmuan yang mengkaji lintasan benda-benda langit yang ada di orbit mereka masing-masing untuk mengetahui di mana benda langit tersebut berada dan di mana posisinya di antara benda-benda langit lainnya, sehingga dengan hal itu bisa diketahui penyebab perubahan waktu di permukaan bumi (Setyanto, 2006).

Dengan berbagai uraian di atas, bisa ditarik kesimpulan, jika ilmu falak merupakan ilmu pengetahuan tentang posisi benda langit yang bertujuan untuk mengetahui perubahan arah dan waktu yang erat kaitannya dengan praktik-praktek ibadah dalam Islam.

Latar Belakang Berdirinya Lembaga Falakiyah Annuqayah

Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam yang menjadi basis utama dakwah Islamiah, di samping lembaga kemasyarakatan yang pernah menjadi markas perjuangan melawan kolonialis dan imperialis yang tersebar di hampir seluruh belahan bumi nusantara. Peralihan masa tradisional ke masa globalisasi menimbulkan berbagai perubahan dan memunculkan dikotomi ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum, sehingga memantik para aktivis keagamaan untuk merintis pesantren.

Seiring dengan berkembangnya zaman, perbedaan pemahaman dan kontroversi tentang suatu masalah seringkali terjadi di dalam kehidupan masyarakat, baik yang berkaitan dengan (masalah agama ibadah), politik, budaya maupun hal-hal lainnya. Hal demikian tidak bisa dihindari mengingat nalar pemikiran antar yang satu dengan yang lain tidak sama dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karenanya, pesantren memiliki peran penting terutama dalam memberikan pendidikan dan pengarahan kepada masyarakat agar tetap berada di jalur yang benar dengan saling menghargai perbedaan, kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Jika diperhatikan secara seksama beberapa fenomena sosial masyarakat saat ini, didapati beberapa problem yang sangat krusial terutama tentang hal-hal yang berkaitan dengan ibadah yang biasanya sangat sensitif dan cenderung menimbulkan gesekan di antara masyarakat. Di antara problem-problem tersebut

adalah perbedaan cara dalam menentukan awal waktu masuknya shalat, awal bulan Ramadan, penentuan arah kiblat dan lain sebagainya. Hal demikian dibutuhkan solusi akurat terutama dengan adanya penyusunan kalender yang diterbitkan oleh PP. Annuqayah. Nah untuk merealisasikan hal ini, para masyayikh PP. Annuqayah seperti KH. Hanif Hasan, ketua yayasan dan beberapa masyayikh yang lain memutuskan untuk membangun Lajnah Falakiyah di lingkungan pesantren Annuqayah dengan nama Lajnah Falakiyah PP. Annuqayah (LFA) bersamaan dengan peresmian Lembaga Pengembangan Tilawatil Quran (LPTQ) yang sama-sama dicetuskan pada hari Jumat, tanggal 26 Februari 2010 M./12 Rabiul Awal 1431 H. Seiring berjalannya waktu, muncul kebutuhan untuk mengembangkan disiplin keilmuan falak bagi santriwati sehingga pada tanggal 24 Juli 2014 M./26 Ramadan 1435 H., resmi didirikan Lajnah Falakiyah Putri PP. Annuqayah yang ditetapkan oleh K.M. Ainul Yaqin sebagai ketua pengurus PP. Annuqayah (*Data Profil Sejarah Lajnah Falakiyah Pondok Pesantren Annuqayah.*, t.t.).

Penyelenggaraan Lajnah Falakiyah pada dasarnya mengembangkan banyak harapan yang sebagaimana tertera dalam visi dan misi Pondok Pesantren Annuqayah secara umum yang diantaranya tertuang pada potongan ayat surat al-Taubah: 122, "Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya".

Analisis Strategi Pembelajaran Ilmu Falak di Pondok Pesantren Annuqayah

Strategi dalam konsep ilmu pendidikan merupakan suatu rentetan perencanaan yang digunakan untuk mencapai tujuan Pendidikan (B. Uno, 2012). Dalam konteks pendidikan di pesantren, tentu strategi menjadi media untuk mencapai keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar. Dengan memahami metode pembelajaran, teknik pembelajaran, pendekatan pembelajaran, serta tujuan pembelajaran, maka seorang ustاد selayaknya memilih strategi pembelajaran yang efektif dan akurat guna mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Ketepatan dalam memilih strategi pembelajaran dapat berdampak positif bagi kesuksesan kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di kelas. Dalam kegiatan pembelajaran, para ustاد menginginkan siswanya agar bisa menangkap dan memahami materi pembelajaran secara komprehensif. Maka dari itu para pendidik harus memiliki metode pembelajaran yang efektif, kreatif dan inovatif agar proses kegiatan belajar mengajar berjalan secara efektif dan efisien.

Strategi dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar merupakan cara yang digunakan oleh tenaga pengajar untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran dalam konteks pendidikan juga dapat diartikan sebagai rangkaian seluruh kegiatan proses belajar mengajar bagi guru untuk siswa, termasuk pemilihan metode untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang diharapkan (Ahmadi, 2005).

Apabila ditinjau dari sistem pengajaran atau proses belajar mengajarnya, strategi pembelajaran Lajnah Falakiyah Annuqayah dalam menerapkan pembelajaran ilmu falak kepada para santri adalah menggunakan strategi pembelajaran *expository learning*. Strategi ini merupakan strategi pembelajaran di mana seorang guru menyiapkan materi bahan ajar terlebih dahulu kepada peserta didik secara sistematis, sehingga para siswa hanya menyimak dan berusaha memahami apa yang disampaikan oleh guru atau pembimbing (Bahri Djamarah, 1994).

Apabila ditinjau dari penyajian dan cara pengolahan datanya, strategi pembelajaran ilmu falak Lajnah Falakiyah Annuqayah memakai strategi pembelajaran deduktif dan induktif. Hal ini disesuaikan dengan metode pembelajaran yang dipakai. Selain menggunakan metode ceramah, Lajnah Falakiyah Annuqayah juga menggunakan metode demonstrasi yang tentu sangat sesuai dengan strategi pembelajaran dari keduanya. Strategi pembelajaran induktif adalah proses belajar mengajar yang berawal dari memberikan contoh-contoh kongkret secara general atau prinsip yang bersifat umum, dari fakta-fakta yang nyata kepada konsep yang bersifat abstrak. Sedangkan strategi pembelajaran deduktif adalah lawan dari metode pembelajaran induktif, di mana setiap siswa mula-mula diajari tentang generalisasi atau konsep-konsep yang bersifat abstrak dengan proses pembuktian menggunakan data empirik yang menunjang hubungan antara beberapa konsep tadi (Ahmadi, 2005).

Alasan utama penggunaan strategi *expository learning* dalam pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Annuqayah adalah karena menyesuaikan dengan metode pembelajaran yang dipakai, yaitu lebih banyak menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Sehingga para guru atau pembimbing menyiapkan materi terlebih dahulu secara sistematis dan para santri hanya tinggal mendengarkan dan memahaminya saja. Strategi *expository learning* ini sangat cocok untuk diterapkan pada pembelajaran ilmu falak mengingat materi ilmu falak diasumsikan oleh sebagian santri sebagai materi yang sedikit rumit untuk dipelajari terlebih bagi para pemula, karena belajar ilmu falak sangat akrab dengan permainan angka-angka dan hitungan matematis. Dengan menggunakan strategi

expository learning, para santri diharapkan lebih mampu memahami penjelasan yang sudah disiapkan secara sistematis oleh guru.

Metode Pembelajaran Lajnah Falakiyah Annuqayah

Metode adalah cara mengajar yang diterapkan oleh guru untuk menyampaikan materinya kepada siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar (Bahri Djamarah, 1994). Metode sangat penting untuk dikuasai dalam pembelajaran di kelas. Tanpa adanya suatu metode dalam belajar, proses transfer keilmuan dari seorang guru kepada siswa atau penjelasan dari seorang guru akan terasa sulit untuk diserap, mengingat level kecerdasan setiap siswa berbeda-beda dalam menangkap informasi dari guru. Sebagian ada yang cepat dalam memahami penjelasan, tetapi adapula yang membutuhkan proses panjang serta pengulangan materi sampai berkali-kali dari guru. Hal ini sudah lumrah terjadi dalam dunia Pendidikan. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk bisa membaca situasi dan kondisi peserta didik untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif serta efisien.

Metode yang diterapkan dalam pembelajaran ilmu falak kepada santri PP. Annuqayah tidak hanya menggunakan satu metode, karena setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Ada satu metode yang cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran tertentu, akan tetapi tidak cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran yang lain. Hal ini disesuaikan dengan kemampuan para siswa dan juga tingkatan kelas pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Pemilihan metode pembelajaran yang bermacam-macam di lembaga Falakiyah Annuqayah bertujuan untuk mengurangi kejemuhan dan kebosanan para santri pada saat belajar ilmu falak. Penjelasan yang kaku dan terkesan monoton akan terasa membosankan dan akan mengganggu konsentrasi para santri di dalam kelas. Dengan menggunakan metode yang variatif, para santri akan memiliki semangat dalam memperlajari ilmu falak, hingga dengan sendirinya akan betah menikmati suasana di dalam kelas. Hal ini menjadi solusi bagi pengurus Lajnah Falakiyah Annuqayah ketika mendidik dan mengajar para santri dalam proses pembelajaran ilmu falak.

Analisis Dampak Pembelajaran Ilmu Falak di PP. Annuqayah

Ilmu Falak merupakan elemen penting dan tidak terpisahkan dari khazanah keilmuan Islam, terlebih ilmu falak digunakan sebagai media untuk mempermudah amaliah ubudiah sehari-hari bagi umat Islam. Ada berbagai manfaat dan dampak yang ditimbulkan oleh Lembaga Falakiyah Annuqayah sejak berdirinya pada tahun 2010 silam. Selama lebih dari sepuluh tahun

berdirinya Lembaga Falakiyah Annuqayah, tentu ada banyak kontribusi yang diberikan dan sudah dirasakan oleh para santri, pesantren dan masyarakat di sekitarnya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, berikut beberapa dampak positif dari kegiatan pembelajaran ilmu falak di PP. Annuqayah melalui Lembaga Falakiyah Annuqayah:

1. Dampak bagi Santri

Perkembangan ilmu falak di Pondok Pesantren Annuqayah semakin hari semakin menunjukkan grafik perkembangan yang signifikan. Hal itu bisa diketahui dari animo dan antusiasme santri dalam belajar ilmu falak, sehingga jumlah santri yang berminat untuk mempelajari ilmu falak terus meningkat setiap tahunnya. Mereka memiliki motivasi dan tujuan masing-masing dalam mempelajari ilmu falak. Ada yang hanya sekadar ingin tau seperti apa ilmu falak, ada yang hanya coba-coba dan ingin merasakan belajar ilmu falak, tetapi ada juga yang memang mau belajar dari nol dan bercita-cita menjadi seorang astronom yang ahli dalam ilmu falak (Deni El-Yaqin, komunikasi pribadi, 5 Agustus 2022).

Salah satu dampak yang dirasakan oleh para santri dari adanya pembelajaran di Lembaga Falakiyah Annuqayah adalah mereka merasa terbantu dalam menjalankan suatu ibadah, seperti puasa pada hari *Ayyamul Bidh* dengan cara melakukan rukyat bulan purnama menggunakan teleskop, pelaksanaan salat *kusufain* dan pengukuran arah kiblat di masjid serta musala di semua kompleks Annuqayah. Semua itu merupakan dampak positif dari adanya Lembaga Falakiyah Annuqayah bagi santri yang semuanya bersangkut paut dengan ibadah amaliah sehari-hari santri.

2. Dampak bagi Pesantren

Selain dampak positif yang dirasakan oleh santri, adanya Lembaga Falakiyah Annuqayah juga berdampak bagi pesantren itu sendiri. Kontribusi nyata Lembaga Falakiyah Annuqayah bagi pesantren adalah dengan menerbitkan kalender secara mendiri atau kalender Annuqayah yang murni merupakan *output* dari Lembaga Falakiyah Annuqayah. Selain menerbitkan kalender Annuqayah, pengurus Lajnah Falakiyah Annuqayah juga menerbitkan kalender duduk. Kalender duduk ini hanya memuat perhitungan tahun Hijriah, berbeda dengan kalender Annuqayah yang selain berisi perhitungan tahun Masehi, juga memuat kalender Hijriah yang sudah dilengkapi dengan jadwal salat di seluruh kabupaten di Jawa Timur.

3. Dampak LFA bagi Masyarakat Sekitar

Berbagai program dan kegiatan telah direncanakan secara matang oleh pengurus Lajnah Falakiyah Annuqayah pada saat rapat pleno. Jumlah total keseluruhan program kerja Lajnah Falakiyah Annuqayah selama satu periode adalah tujuh puluh Proker (*Data Program Kerja Pengurus LFA PP. Annuqayah masa khidmat 2021-2022 M.*) dan sebagian program kerjanya ada yang ditujukan kepada masyarakat. Program-program tersebut sangat berdampak positif bagi kemaslahatan masyarakat, diantaranya adalah penyusunan jadwal imsakiah pada bulan Ramadan baik versi cetak maupun berbentuk file yang disebarluaskan melalui media sosial, pembuatan kalender puasa setiap bulan yang dipublikasikan di media sosial LFA, sosialisasi dan eksperimen falak ke luar PP. Annuqayah yang berupa kalibrasi arah kiblat musala ataupun masjid, serta program gerakan kalibrasi jam standar di masjid atau langgar di tengah-tengah masyarakat.

Kesimpulan

Setelah melakukan wawancara dan observasi, hasil penelitian dari strategi pengembangan ilmu falak di Pondok Pesantren Annuqayah dapat disimpulkan sebagaimana berikut:

Strategi dan metode pembelajaran Lajnah Falakiyah Annuqayah dalam mengembangkan potensi ilmu falak kepada santri di pondok pesantren Annuqayah adalah bervariasi. Setidaknya ada empat strategi dan metode pembelajaran yang digunakan oleh Lembaga Falakiyah Annuqayah di antaranya adalah metode ceramah, metode demonstrasi, metode tanya jawab dan metode tugas. Bagi santri yang masih berada di tingkat dasar dan tingkat menengah, metode pengajarannya menggunakan metode ceramah dan metode demonstrasi, sedangkan untuk tingkat lanjutan lebih banyak memakai metode tanya jawab dan tugas, baik secara individu maupun kelompok.

Pemilihan metode pembelajaran yang bermacam-macam di lembaga Falakiyah Annuqayah bertujuan untuk mengurangi kejemuhan dan kebosanan para santri pada saat belajar ilmu falak. Penggunaan metode pembelajaran yang variatif tentu menyesuaikan dengan tingkatan kelas dan kemampuan santri di dalam memahami ilmu falak itu sendiri. Dari keempat metode pembelajaran yang digunakan oleh Lembaga Falakiyah Annuqayah, masing-masing memiliki keunggulan dan kelebihan dalam pelaksanaan pembelajaran ilmu falak.

Adanya Lembaga Falakiyah di Pondok Pesantren Annuqayah memberikan berbagai dampak nyata bagi kehidupan para santri, pesantren dan juga masyarakat sekitar, khususnya dalam hal amaliah ibadiah sehari-hari. Bagi para santri, adanya Lembaga Falakiyah Annuqayah dapat menjadi wadah untuk mengembangkan *skill* dan minatnya dalam belajar ilmu falak. Bagi pesantren sendiri, dampaknya akan menghasilkan omzet dari hasil penjualan kalender Annuqayah yang merupakan asli produk Lembaga Falakiyah Annuqayah. Sedangkan bagi masyarakat sekitar, dampak yang paling nyata adalah bisa menjadi referensi untuk melakukan dan memulai ibadah sehari-harinya seperti pelaksanaan salat yang sudah tersedia secara praktis dan lengkap jadwal pelaksanaan awal waktunya, mempermudah pelaksanaan ibadah puasa baik puasa Ramadan maupun puasa sunah dengan melihat kalender puasa dan jadwal imsakiah Ramadan, dan yang terakhir yaitu kalibrasi arah kiblat di masjid-masjid atau musala-musala di tengah-tengah masyarakat, terutama masjid-masjid terdekat yang masih bisa dijangkau oleh pengurus Lembaga Falakiyah Annuqayah.

Daftar Pustaka

Buku

- Afrian Mustaqim, R. (2021). *Ilmu Falak*. Syah Kuala University Press.
- Ahmadi, A. (2005). *SBM Strategi Belajar Mengajar*. CV Pustaka Setia.
- Azhari, S. (2004). *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Isam dan Sains Modern*. Suara Muhammadiyah.
- B. Uno, H. (2012). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. Bumi Aksara.
- Bahri Djamarah, S. (1994). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Usaha Nasional.
- Dasuki, H. (1994). *Ensiklopedi Islam*. Ichthiar Van Hove.
- Data Program Kerja Pengurus LFA PP. Annuqayah masa khidmat 2021-2022 M.* (t.t.).
- Data Profil Sejarah Lajnah Falakiyah Pondok Pesantren Annuqayah.* (t.t.).
- Deni El-Yaqin. (2022, Agustus 5). *Wawancara dengan Deni El-Yaqin, Santri aktif PP. Annuqayah, di Aula Sekretariat PP. Annuqayah* [Komunikasi pribadi].
- Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo. (2009). *Materi ini disampaikan pada acara Lokakarya Nasional Pengembangan Ilmu Falak di PTAI dan Temu Dosen Ilmu*

Falak Se-Indonesia yang diselenggarakan oleh. Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo.

Fathurrozi,. (2022, Juli 8). *Wawancara dengan Sekretaris LFPWNU Jatim, di Sekretariat PP. Annuqayah* [Komunikasi pribadi].

Hambali, S. (2010). *Metode pengukuran Arah Kiblat yang dikembangkan di Pondok Pesantren Al-Hikmah II Benda Sirampak Kabupaten Brebes*. IAIN Walisongo.

Hasan, M. A. (2020). *Risalah Ahlus Sunnah wal Jama`ah: Surat kepada pengikut Sunni dan Konstruksi ASWAJA menurut pemahaman al-Faqir*. INSTIKA Press.

Kholilah, F. (20016). "Pengembangan Ilmu Falak di Pondok Pesantren (Analisis Metode Pengembangan Ilmu Falak di Pondok Pesantren di Jawa Tengah dan Jawa Timur)." Universitas Islam Negeri Walisongo.

Nofretari. (2016). "The Usage Of Classical And Contemporary 8 Theory Of Islamic Astronomy Development In Madrassa Tasywiquth Thullab Salafiyah Kudus,." Fakultas Syariah UIN Walisongo.

peserta pelatihan ilmu falak. (2021, Desember 20). *Wawancara dengan peserta pelatihan ilmu falak di Pondok Pesantren Annuqayah* [Komunikasi pribadi].

Setyanto, H. (2006). *Membaca Langit*. Humaniora.

Tim Fokus Ma`had Ali Lirboyo. (2020). *Menyegarkan Peradaban Upaya Mengembalikan Orientasi Pendidikan Nusantara*. Lirboyo Press.

Tim Penyusun. (2016). , *KBBI v 0.4.0 Beta (40), Aplikasi KBBI Kemendikbud (KBBI Edisi Kelima)*.

Jurnal

Iryana, Wahyu. "Tantangan Pesantren Salaf di Era Morerd. *Jurnal. Al-Murabbi*." *Jurnal al-Murabbi*, Volume 2, Nomor 1, Juli 2015.

Jamaluddin, Muhammad. "Metamorfosis Pesantren di Era Globalisasi." *Jurnal KARSA*, Vol. 20 No. 1, Tahun 2012.

M Haedari dkk., Amin. *Masa Depan Pesantren: dalam Tantangan Moderintas dan Tantangan Komplesitas Global*, Cet. I, Jakarta: IRD Press, 2004.

Masrodi, "Bubarnya Pondok Pesantren; Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Jalali Lanjuk Manding Sumenep", *Tesis*, INSTIKA, 2017.

- Masrur, Mohammad. "Figur Kyai dan Pendidikan Karakter di Pondok Pesantren." *Jurnal Tarbawiyah*, Volume 01; Nomor 02, 2017.
- Muhibah, Siti. "Keefektifan Kepemimpinan Kyai pada Pondok Pesantren (Studi pada Pondok Pesantren Salafiyah di Provinsi Banten)." *Jurnal ALQALAM*, Vol. 33, No. 2, 2016.
- Nashori, Fuad. "Kekuatan Karakter Santri." *Jurnal Millah*. Vol 11(1).
- Nihwan, Paisun dan Muhammad. "Tipologi Pesantren (Mengkaji Sistem Salaf dan Modern)". *Jurnal JPIK*. Vol. 2 No. 1, Maret 2019.
- Noor, Wahyudin. "Pembaharuan Pesantren: Arah dan Implikasi." *Jurnal Edugama*. Vol. 4 No. 1 Juli 2018.
- Puspitasari, Elis. "Faktor-Faktor Internal dan Eksternal Kemunduran Pesantren (Studi Kasus Pesantren Karangsari di Desa Karangsari Kembaran Banyumas), *Tesis*, Universitas Indonesia. 1999.
- Turama, Ahmd Rizqi. " Formulasi Teori Fungsionalisme Struktural Talcott Parsons", *Jurnal Euboni*, Vol. 2 No. 2, 2018.

Website

Data Base Desa Panagan tahun 2022.

KBBI offline.

Petuguran, Rahmat. "Tantangan Terkini Pesantren Salaf." <http://portalsemarang.com/tantangan-terkini-pesantren-salaf/>. Diakses pada 21 Mei 2022.

Saputra, Andrian. "Total 200 Pesantren di Kuningan, 20 di Antaranya Mati Suri." <https://www.republika.co.id/berita/pztr7c320/>. Diakses pada 21 Mei 2022.

Wawancara

Azak. Warga Dusun Pajagungan Desa Panagan Kec. Gapura. Pada 14 Juli 2022.

K. Zakariya. Putra KH. Farisi. Pada 11 Juli 2022.

KH. Farisi, Pengasuh Pondok Pesantren Sentol. Pada 11 Juli 2022.

Mahrawi. Alumni Pondok Pesantren Sentol. Pada 16 Juli 2022.

Massuni. Warga Warga Dusun Pajagungan Desa Panagan Kec. Gapura. Pada 14 Juli 2022.

Ny. Hj. Khalilah. Istri KH. Farisi. Pada 11 Juli 2022.

Satnawi. Warga Warga Dusun Pajagungan Desa Panagan Kec. Gapura. Pada 14 Juli 2022.

Surahwi. Warga Dusun Pajagungan Desa Panagan Kec. Gapura. Pada 14 Juli 2022.