

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN TENTANG**  
**ANALISIS PELAKSANAAN METODE PROJECT BASED LEARNING**  
**DALAM PEMBELAJARAN MATERI ILMU FALAK DI PONDOK**  
**PESANTREN SIRAJUL HANNAN JEKULO KUDUS**

**A. Gambaran Umum Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus**

**1. Tinjauan Historis**

Pesantren ini didirikan oleh seorang tokoh ulama di Kudus bernama KH. Ma'shum Rosyidie (didampingi oleh Nyai Hj Siti Masriah Hambali) pada tahun 1997 bersama putra-putranya antara lain: KH. Ahmad Izzuddin, M.Ag, K.M. Agus Yusrun Nafi', S. Ag, M.S.I. Dengan motivasi dapat mengamalkan dan mengembangkan ilmu di pesantren tersebut serta menampung masyarakat yang menginginkan menuntut ilmu agama Islam, baik di sekitar Kudus maupun di luar Kudus, baik yang masih sekolah atau kuliah maupun yang sudah berkeluarga.

Awal kali berdirinya pesantren ini atas inisiatif dari masyarakat di sekitar karena mereka berasumsi bahwa tokoh masyarakat seperti KH. Ma'shum Rosyidie (yang menjadi pendiri IPNU di Kudus, Ketua Umum MUI Kudus selama dua periode) dapat mengamalkan ilmunya lebih intensif kepada siapa saja yang membutuhkannya karena kepiawean dalam ilmunya sudah dikenal di masyarakat luas, khususnya di Kudus dengan prasarana pesantren ini.

Lebih lanjut pesantren ini didirikan dengan tujuan dapat mencetak santri-santri yang iman, taqwa dan berpengetahuan umum serta teknologi. Oleh karena itu, santri-santri dididik dengan sabar dan sungguh-sungguh. Antara lain yang dipelajari pertama kalinya adalah Nahwu Shorof yang mendetail (tahqiq) karena salah satu kunci utama dalam membaca dan memahami kitab kuning (sebagai referensi dalam

kajian setiap pesantren). Kemudian pelajaran keagamaan yang lain sebagaimana pesantren lainnya.

Namun yang unik di pesantren ini adalah kajian yang khusus sebagai spesialis atau ciri khas pesantren ini adalah kajian Ilmu Faroidl atau Mawaris dan Ilmu Falak yang merupakan ilmu yang sangat sulit dan langka.

KH Ma'shum Rosyidie (salah satu pewaris ilmu-ilmu dari KH Turaikhan Kudus) berpendapat kedua ilmu tersebut harus dikembangkan karena sangat langka dan dibutuhkan di masyarakat. Sehingga dengan kelangkaan tersebut, pondok pesantren besar se Asia Tenggara Az-Zaytun Indramayu Jawa Barat mengadakan studi banding di pesantren ini pada tahun 2002 tentang Ilmu Faroidl dan Ilmu Falak serta diliput di media cetaknya.

Kemudian oleh putra ketujuh dan kesembilan beliau dikembangkan dengan cara mengadakan pendidikan dan pelatihan hisab rukyah di pesantren ini pada setiap hari Ahad yang diikuti para kyai, tokoh masyarakat, dan ustadz di Kudus dan sekitarnya. Dalam pendidikan dan pelatihan tersebut diisi oleh putra-putra yang sudah menjadi pakar falak, yakni KH. Ahmad Izzuddin M. Ag (selaku Ketua Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama Jawa Tengah, Direktur Lembaga Hisab Rukyah Independent AL-MIIQAAT Semarang, Penasehat Lembaga Hisab Rukyah INISNU Jepara, dan Penasehat Lembaga Hisab Rukyah UNSIQ Wonosobo) dan K. M Agus Yusrun Nafi', S. Ag, M. Si (selaku Direktur Utama Lembaga Hisab Rukyah AL-KAWAAKIB, Koordinator Pendidikan, Pelatihan Hisab Rukyah Nahdlatul Ulama Jawa Tengah, Sekretaris Lajnah Falakiyah Nahdlatul Ulama Kudus, dan Penasehat Lembaga Hisab Rukyah STAIP Pati, STAIN Kudus serta Ketua Tim Sertifikasi Arah Kiblat Kabupaten Kudus).

Di samping itu, putra-putra beliau itu mengembangkan berupa organisasi sampai di luar Kudus, seperti Lembaga Hisab Rukyah Independent AL-MIIQAAT Semarang yang didirikan KH. Ahmad Izzuddin M. Ag. Dan K. M. Agus Yusrun Nafi', S. Ag, M.Si mendirikan Lembaga Hisab Rukyah AL-KAWAAKIB, bahkan lembaga ini sudah mempunyai cabang seperti di Semarang, Pekalongan, Jakarta dan dalam waktu dekat akan dikembangkan di daerah Purwokerto.

Sehingga dalam kebutuhan yang berkaitan dengan Ilmu Falak seperti awal dan akhir Ramadhan, pembuatan Jadwal Sholat (Imsakiyah ataupun harian ), pembuatan atau pemasangan bencet (tongkat Istiwa'), arah Kiblat di masjid di Kudus dan sekitarnya. Pesantren ini senantiasa didatangi dan dibutuhkan di masyarakat, bahkan sudah mempunyai relasi baik perusahaan maupun media cetak dalam pembuatan jadwal sholat harian seperti: Jawa Pos Radar Kudus, Jawa Pos Radar Semarang dan Semarang Post serta Suara Muria Suara Merdeka.

Alumni pesantren ini sudah tersebar di Jawa bahkan Luar Jawa dan mengabdikan ilmunya di masyarakat masing-masing, bahkan ada yang mengikuti jejak dengan membuat Lembaga Hisab Rukyah sebagai cabangnya.<sup>1</sup>

## 2. Letak Geografis

Pondok Pesantren Sirajul Hannan berlokasi di Dukuh Kauman RT. 03 RW. 09 Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus tepatnya di Jl. Sewonegoro Gang II No. 27-29.<sup>2</sup>

Dilihat dari letak geografisnya Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo dibatasi oleh:

---

<sup>1</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 7 Januari 2016.

<sup>2</sup> Observasi di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus pada tanggal 9 Januari 2016

- a. Sebelah Utara, rumah pengasuh K.M. Agus Yusrun Nafi', S.Ag., M.S.I.
- b. Sebelah Timur, Pondok Pesanten.
- c. Sebelah Selatan, rumah warga.
- d. Sebelah Barat, toko kitab Nailul Barokah

Secara lebih jelas untuk mengetahui lokasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan bisa ditempuh dari simpang tujuh (alun-alun kudus) kurang lebih 10 kilometer ke arah timur. Kemudian turun di kompleks pondok bareng, masuk gang ke utara kira-kira 200 meter, perempatan sebelah utara masjid belok ke timur.<sup>3</sup>

Dilihat dari letak geografis Pondok Pesantren Sirajul Hannan letaknya sangat strategis yaitu di kompleks pondok bereng Dukuh Kauman Jekulo, dekat pasar jekulo serta mudah dijangkau dari arah manapun.<sup>4</sup>

### 3. Keadaan Guru dan Santri

- a. Keadaan guru dan santri

Guru dalam dunia pendidikan mempunyai peranan yang sangat urgen karena guru mempunyai tanggung jawab yang sangat besar sebagai pelaksana langsung dalam pendidikan. Adapun jumlah gurunya adalah 11 orang, dengan rincian 8 orang ustadz dan 3 orang ustadzah.

- b. Keadaan santri

Seperti yang sudah dibahas sebelumnya, santri yang menuntut ilmu di pesantren ini berasal dari dalam Kota Kudus sendiri maupun dari luar Kota Kudus. Adapun jumlah santri Pondok Pesantren Sirajul

---

<sup>3</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 9 Januari 2016

<sup>4</sup> Hasil Observasi di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus pada tanggal 9 Januari 2016



Hannan Jekulo Kudus saat ini berjumlah 22 orang, dengan rincian 18 orang santri putra dan 4 orang santri putri.<sup>5</sup>

#### 4. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan di Pondok Pesantren Sirajul Hannan dibagi menjadi tiga yakni jadwal kegiatan harian, mingguan dan bulanan. Untuk lebih jelasnya jadwal kegiatan sebagaimana terlampir.<sup>6</sup>

#### 5. Keadaan Sarana dan Prasarana

Berikut ini adalah daftar sarana dan prasarana Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus:<sup>7</sup>

**Tabel 4.1**

#### **Daftar Sarana dan Prasarana**

#### **Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus**

No	Sarana	Jumlah	Kondisi
1	Aula	1 ruang	Baik
2	Ruang Pembelajaran	3 ruang	Baik
3	Lab. Komputer	1 ruang	Baik
4	Perpustakaan	1 ruang	Baik
5	Kamar Santri	6 ruang	Baik
6	Kamar Tamu	1 ruang	Baik
7	Kamar Musrif	1 ruang	Baik
8	Ruang Makan/Dapur	1 ruang	Baik

<sup>5</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 11 Januari 2016.

<sup>6</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 11 Januari 2016.

<sup>7</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 10 Januari 2016.

No	Sarana	Jumlah	Kondisi
9	Ruang Tamu	1 ruang	Baik
10	Kantor Personalia	1 ruang	Baik
11	Kamar Mandi	4 ruang	Baik

#### 6. Susunan Personalia Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo

Untuk memperlancar kegiatan administrasi, proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran, maka disusun pembagian tugas sesuai dengan tugasnya masing-masing. Pembagian tugas tersebut disusun dalam struktur pesonalia. Berikut adalah susunan personalia Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo :<sup>8</sup>

Pengasuh :1. K. M. Agus Yusrun Nafi', S.Ag., M.S.I  
2. Ny. Lilik Bidayati Rohmah, S.Ag

Ustaz :1. Ulil Achyab Al Hafidh  
2. Solikin, S.H.I., S.Pd.  
3. Muhammad Sulis, S.Pd.I

Ketua Pengurus : Iwan Abdul Anzis

Bendahara : Syafuddin Zahro

Sekretaris : M. Nur Faiq

Bagian Kebersihan : Erwin Widiyanto

Bagian Pendidikan : Ahmad Syafi'i

Bagian Keamanan : M. Irfan Faidh

Bagian Sarana pra Sarana : M. Boni Adam

<sup>8</sup> Dokumentasi Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus, dikutip pada tanggal 10 Januari 2016.

## B. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebagaimana bab pertama, maka paparan deskripsi hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (1) pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan, (2) pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak, dan (3) kelebihan dan kelemahan pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran materi ilmu falak.

### 1. Pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan

Suatu lembaga pendidikan dalam pembelajarannya tentu memiliki acuan atau petunjuk untuk pelaksanaannya. Atau yang lazim kita sebut kurikulum. Antara lembaga pendidikan formal dan non formal memiliki acuan tersendiri dan tidak selalu sama. Pemilihan acuan ini disesuaikan dengan kebutuhannya masing-masing, begitu juga pondok pesantren sirajul Hannan, sebagaimana diungkapkan oleh ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I.:

“Di pondok ini tidak seperti madrasah formal dimana harus menggunakan kurikulum KBK, KTSP bahkan K13 akan tetapi di pondok ini memiliki beberapa tujuan dan strategi serta evaluasi dalam mengaji atau pembelajaran, misalnya menggunakan metode pembelajaran modern terutama dalam ilmu falak.”<sup>9</sup>

Senada dengan pendapat ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I, mengenai acuan yang digunakan di pondok pesantren sirajul Hannan, ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd mengungkapkan :

“Di pondok ini tidak menggunakan kurikulum seperti di sekolah umum, tapi di pondok ini memiliki strategi serta evaluasi dalam mengaji atau pembelajaran yakni penggunaan metode pembelajaran modern pada ilmu falak.”<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

<sup>10</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016

Ungkapkan tersebut dikuatkan oleh pendapat ustaz Saifudin, S.H.I. yang mengatakan:

“Kurikulum yang digunakan jelas tidak seperti yang digunakan di madrasah formal. Kami memiliki rencana dan strategi tersendiri yang kami gunakan sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan kami laksanakan.”<sup>11</sup>

Dari data hasil wawancara dapat diketahui bahwa kurikulum yang digunakan di Pondok Pesantren Sirajul Hannan berbeda dengan kurikulum yang digunakan pada madrasah formal di mana harus menggunakan kurikulum KBK, KTSP bahkan K13 akan tetapi di pondok ini memiliki beberapa tujuan dan strategi serta evaluasi dalam mengaji atau pembelajaran, misalnya menggunakan metode pembelajaran modern pada ilmu falak

Di era globalisasi ini bidang keilmuan semakin spesifik, begitu juga lembaga pendidikan berlomba-lomba menonjolkan ciri khas dari lembaganya. Tak terkecuali pondok pesantren sirajul Hannan, ilmu falak yang diajarkan menjadi ciri khasnya. Seperti yang diungkapkan oleh ustaz Saifudin, S.H.I. :

“ Ya, ilmu falak ini adalah salah satu ciri khas pondok pesantren sirajul hannan karena memang sejak awal materi ilmu falak ini sudah dikembangkan oleh simbah KH. Ma’shum Rosyidie.”<sup>12</sup>

Pendapat di atas senada dengan yang diungkapkan oleh ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. :

“ Ilmu falak ini adalah salah satu ciri khas pondok pesantren sirajul hannan karena di pondok pesantren yang lain khususnya di daerah jekulo belum ada ngaji ilmu falak. Dan materi ilmu falak ini sudah dikembangkan oleh simbah KH. Ma’shum Rosyidie (pendiri pondok pesantren sirajul hannan) sejak dulu, sebab ilmu falak ini termasuk ilmu langka terutama dalam prakteknya.”<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016

<sup>12</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016

<sup>13</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016



Pendapat ini dikuatkan oleh ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I. yang mengatakan :

“Benar sekali, ini termasuk ciri khas PPSH karena ilmu falak ini sangat penting, penunjang ilmu fikih, penentuan waktu sholat, puasa, dan hari raya misalnya. Mengapa ini dijadikan ciri khas pondok kami, untuk melestarikan keilmuan ini agar tidak hilang sebagaimana diungkapkan oleh pengasuh pondok bahwa ilmu falak termasuk ilmu langka, maka perlu dilestarikan. Selain itu, kebanyakan pesantren yang ada, hanya mengajarkan ilmu falak pada tataran teori saja, untuk sampai pada praktek masih sangat jarang, padahal ilmu ini kan harus diaplikasikan agar mudah dipahami.”<sup>14</sup>

Hal tersebut dikuatkan oleh pendapat masyarakat sekitar pondok, seperti yang diungkapkan oleh Bapak Ahmad Dahlan :

“Ya benar ilmu falak diajarkan dipondoknya pak agus, selain ilmu-ilmu fiqih, akidah, tafsir dan ilmu salaf lainnya. Malah dapat dikatakan pondok ini memang khasnya ilmu falak, terutama di daerah Jekulo ini.”<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil wawancara tentang ciri khas pondok Pesanteren Sirajul Hanan yakni ilmu falak merupakan ciri khas dari pondok pesantren sirajul hannan. Sejak awal, KH. Ma'shum Rosyidie memang memberikan perhatian yang besar kepada ilmu falak. Ilmu yang diajarkan tidak hanya berhenti pada tataran teori saja namun dilanjutkan dengan praktek.

Mengenai bentuk pembelajaran yang dilakukan di pondok pesantren sirajul Hannan ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. mengungkapkan :

“Dalam pembelajaran ilmu falak ini ada beberapa ustaz yang mengajar ilmu falak dengan cara metode dan pendekatan yang berbeda-beda sesuai dengan aplikasi atau alat yang digunakan.”<sup>16</sup>

Sedangkan ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I. mengatakan :

“Bentuk pembelajarannya ya seperti ilmu lainnya, kami menjelaskan materi menggunakan kitab-kitab falak, setelah itu kita

---

<sup>14</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

<sup>15</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Ahmad Dahlan, masyarakat sekitar pondok, pada tanggal 19 Januari 2016.

<sup>16</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016

mempraktekkan teori tersebut menggunakan alat-alat yang ada, seperti teropong, kalkulator saintifik, dan sebagainya.”<sup>17</sup>

Ustaz Saifudin, S.H.I. mengungkapkan pendapat berkaitan dengan bentuk pembelajaran yang dia gunakan:

“Dalam pembelajaran ilmu falak ini saya menggunakan metode bandongan untuk kitab-kitab falak salaf, untuk saya jadikan bahan dalam pembelajaran.”<sup>18</sup>

Muhammad Boni Adam selaku santri pondok pesantren Sirajul Hannan mengatakan :

“Ya, beda-beda mas. Ada yang menggunakan kitab seperti ustaz saifudin, kadang menggunakan proyektor, aplikasi excel untuk menghitung. Kalau ustaz Sholikin menggunakan buku karangan pak agus dan kalkulator saintifik.”<sup>19</sup>

Dari hasil wawancara tentang bentuk pembelajaran di pondok Pesantren Sirajul Hanan yakni bentuk pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan ustaz yang satu dengan lainnya memiliki cara dan bentuk yang berbeda-beda seperti penggunaan kitab, penggunaan proyektor, computer, dan penggunaan buku bpk Agus Yusrun Nafi’.

Sumber belajar adalah sesuatu yang tak mungkin untuk ditinggalkan untuk kelancaran suatu pembelajaran. Sumber yang digunakan di pondok pesantren sirajul hannan ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. mengungkapkan :

“Sumber belajarnya antara ustaz yang satu dengan lainnya berbeda serta alat yang digunakan juga berbeda. Akan tetapi, saya menggunakan buku yang ditulis oleh pengasuh pondok, bapak KH. M. Agus Yusrun Nafi, S.Ag, M.S.I. dengan Hisab Hakiki Syar’i, selain itu menggunakan

---

<sup>17</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016

<sup>18</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin, S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016.

<sup>19</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Boni Adam, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 23 Januari 2016.

alat bantu berupa kalkulator saintifik, teodolit, kompas, penggaris busur, waterpass.”<sup>20</sup>

Ustaz Saifudin, S.H.I. mengungkapkan pendapat tentang sumber belajar yang digunakan sebagaimana berikut ini :

“ Saya menggunakan kitab-kitab falak untuk sumber belajar dan menggunakan media papan tulis untuk membantu menerangkan hitungan.”<sup>21</sup>

Senada dengan kedua ustaz lainnya, ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I. mengungkapkan :

“Kitab-kitab falak, laptop, proyektor, teropong, kalkulator saintifik itu yang biasa saya gunakan dalam pembelajaran.”<sup>22</sup>

Dari hasil wawancara diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus adalah kitab-kitab falak, kitab falak karangan KH. M. Agus Yusrun Nafi’, kalkulator saintifik, laptop, proyektor, teropong, teodolit, kompas, penggaris busur dan waterpass.

Suatu pembelajaran yang telah dilakukan dapat kita lihat hasilnya atau produknya. Adapun produk dari ilmu falak yang dipelajari di pondok ini adalah seperti yang diungkapkan oleh ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., beliau mengatakan :

“Produk yang sudah dihasilkan antara lain kalender baik hijriyah maupun miladiyah, jadwal waktu sholat.”<sup>23</sup>

Senada dengan pendapat ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., ustaz Saifudin, S.H.I. mengatakan :

---

<sup>20</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016.

<sup>21</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin, S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016

<sup>22</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016

<sup>23</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohimi, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

“Dari pembelajaran ini para santri sudah dapat membuat jadwal waktu sholat, jadwal imsakiyah, dan kalender.”<sup>24</sup>

Pendapat tersebut dikuatkan oleh ustaz Sholikin, S.H.I, S.Pd. yang mengatakan :

“Produknya kalender baik hijriyah maupun miladiyah, jadwal waktu sholat.”<sup>25</sup>

Muhammad Nur Faiq selaku santri pondok pesantren Sirajul Hannan mengatakan :

“Kami sudah mampu membuat kalender, baik tanggal hijriyah maupun umum, jadwal waktu sholat, dan jadwal imsakiyah.”<sup>26</sup>

Masyarakat sekitar pondok pun mengungkapkan, sebagaimana diungkapkan oleh Bapak Ahmad Dahlan :

“Biasanya kalau memasuki puasa pondok ini membagikan jadwal imsakiyah dan buka puasa, tiap tahunnya membagikan jadwal sholat lima waktu. Pak Agus dan santrinya juga mengukur alat kiblat jika ada musholla yang mau dibangun.”<sup>27</sup>

Dari hasil wawancara di atas dapat kita ketahui bahwa produk yang dihasilkan santri setelah mempelajari ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus antara lain kalender baik hijriyah maupun miladiyah, jadwal imsakiyah serta jadwal sholat.

## **2. Pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan**

Proses pembelajaran memerlukan strategi yang jitu dimana pembelajaran dikemas sedemikian rupa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai yaitu dengan melaksanakan langkah-langkah pembelajaran secara

---

<sup>24</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin, S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016

<sup>25</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016.

<sup>26</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Nur Faiq, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 18 Januari 2016.

<sup>27</sup> Hasil wawancara dengan Bapak Ahmad Dahlan, masyarakat sekitar pondok, pada tanggal 19 Januari 2016.



sistemik dan sistematis. Dalam hal ini Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus telah menerapkan strategi kegiatan pembelajaran dengan metode *project based learning* dalam pembelajaran materi ilmu falak.

Suatu metode pembelajaran dalam pelaksanaannya tentu memiliki serangkaian tahapan yang berbeda-beda antara yang satu dengan lainnya, mulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi, begitu juga metode *project based learning* ini. Sebelum pembelajaran diawali dengan hadroh terhadap pendiri pondok, lalu dilanjutkan berdo'a agar mendapatkan ilmu yang bermanfaat.<sup>28</sup> Dalam melaksanakan metode *project based learning* perlu persiapan yang matang dari guru. Persiapan itu berupa pembentukan skema pembelajaran, persiapan mental, penguasaan materi, sarana prasarana atau media pembelajaran. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh ustaz Saifuddin, S.H.I. :

“Persiapan yang saya lakukan berupa muraja'ah materi yang akan digunakan dalam pembelajaran, sehingga materi benar-benar saya kuasai. Kemudian membuat ringkasan, agar mudah dipahami siswa nantinya.”<sup>29</sup>

Sedangkan ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I. mengatakan berkaitan dengan persiapan pembelajaran sebagaimana berikut ini :

“Karena saya menggunakan microsoft excel, maka sebelumnya saya mempersiapkan dan menyusun materi terlebih dahulu dalam laptop. Kemudian mempersiapkan proyektor. Untuk membantu memudahkan menjelaskan pada santri.”<sup>30</sup>

Senada dengan ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I. , ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. mengungkapkan :

---

<sup>28</sup> Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus pada tanggal 12 Januari 2016

<sup>29</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Saifudin, S.H.I., guru falak, pada tanggal 22 Januari 2016

<sup>30</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

“Saya menyusun rancangan pembelajaran yang akan saya laksanakan, metode apa yang akan saya gunakan, kemudian mempersiapkan juga alat bantu yang wajib, seperti kalkulator saintifik.”<sup>31</sup>

Persiapan tidak hanya dilakukan oleh guru, namun para siswa atau santri juga melakukan persiapan. Sebagaimana pendapat yang diungkapkan oleh Boni Adam :

“Saya mempersiapkan buku tulis, alat tulis, kertas presentasi, kitab-kitab yang akan digunakan, tak lupa kalkulator yang digunakan untuk menghitung”<sup>32</sup>

Santri lainnya, Iwan Abdul Aziz mengungkapkan bahwa persiapan yang dilakukan adalah:

“Kalkulator saintifik, alat tulis, kitab karangannya Pak Agus, Hisab Syar’i Hakiki, buku tulis, kertas presentasi”<sup>33</sup>

Dari hasil wawancara di atas dapat kita ketahui bahwa persiapan pelaksanaan metode *project based learning* di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus diantaranya melalui, 1) Muraja’ah materi yang akan digunakan dalam pembelajaran, 2) Membuat ringkasan, 3) Mempersiapkan dan menyusun materi terlebih dahulu dalam laptop, kemudian mempersiapkan proyektor. 4) menyusun rancangan pembelajaran, 5) mempersiapkan alat bantu yang wajib, seperti kalkulator saintifik Saya mempersiapkan buku tulis, alat tulis, kertas presentasi, kitab-kitab yang akan digunakan, tak lupa kalkulator yang digunakan untuk menghitung Kalkulator saintifik, alat tulis, kitab karangannya Pak Agus, Hisab Syar’i Hakiki, buku tulis, kertas presentasi

Dalam suatu kegiatan pembelajaran guru dan siswa memang harus melakukan persiapan terlebih dahulu agar kegiatan pembelajaran yang berjalan dengan baik. Sama halnya dengan metode metode *project based*

---

<sup>31</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016.

<sup>32</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Boni Adam, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 23 Januari 2016.

<sup>33</sup> Hasil wawancara dengan Iwan Abdul Anzis, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 24 Januari 2016.

*learning* yang memerlukan persiapan terlebih dahulu sebelum dilaksanakan.

Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan metode *project based learning* ada beberapa tahapan, yang dilaksanakan secara berkelompok. Setiap kelompok beranggotakan dua sampai tiga orang.<sup>34</sup> Adapun secara spesifik tahapan-tahapan dari metode ini sebagaimana diungkapkan oleh ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I :

“Dalam melaksanakan metode ini tahap yang pertama adalah pengajuan masalah, mengidentifikasi masalah, apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui dari masalah, setelah itu mencari alternatif dari pemecahan masalah tersebut, baru setelah itu menyusun laporan dan presentasi.”

Pendapat tersebut seirama dengan pendapat yang ustaz Sholikin, S.H.I, S.Pd., yang mengatakan bahwa :

“Dalam melaksanakan metode ini tahap yang pertama adalah penentuan pertanyaan mendasar, pertanyaannya yang dapat memberi penugasan kepada siswa, kemudian tahap kedua yakni mendesain perencanaan, kemudian dilanjutkan menyusun jadwal, memonitor siswa dan kemajuan proyek, menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman.”<sup>35</sup>

Dari data hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa tahapan dari metode *project based learning* di Pondok Pesantren Sirajul Hanan diantaranya, pengajuan permasalahan, mengidentifikasi masalah, mencari alternatif dari pemecahan masalah tersebut, kemudian menyusun laporan dan presentasi.

Tahapan setelah pelaksanaan pembelajaran adalah evaluasi. Proses evaluasi dalam pelaksanaan pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan. Seperti yang diungkapkan oleh ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I.:

---

<sup>34</sup> Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus pada tanggal 25 Januari 2016

<sup>35</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016

“Evaluasi yang saya lakukan berupa pengamatan ketika mereka mempresentasikan hasil kinerja dan mengerjakan soal di papan tulis, kemampuan menjawab pertanyaan, dan mengaplikasikan rumus-rumus falak dengan bantuan microsoft excel.”<sup>36</sup>

Sedangkan menurut ustaz Sholikin, S.Pd., S.H.I., evaluasi yang beliau lakukan adalah :

“Setiap kali proses pembelajaran berlangsung, saya melakukan pengamatan dan penilaian terhadap kinerja mereka, kepekaan mereka menangkap permasalahan yang akan didiskusikan, kemampuan mengidentifikasi permasalahan, keaktifan dalam kelompok serta cara mereka mempresentasikan hasil. Sehingga saya tau mereka benar-benar paham atau tidak.”<sup>37</sup>

Sedangkan Muhammad Abdul Anzis, selaku santri mengungkapkan bahwa evaluasi yang dilakukan :

“Kalau tes secara langsung seperti UTS di madrasah tidak ada, kami dinilai ketika kami presentasi di depan atau mengerjakan di papan tulis, jika kami salah ya diberitahukan kesalahan kami segera. Sehingga kami langsung mengetahui kesalahan yang kami lakukan.”

Muhammad Boni Adam mengungkapkan pendapat yang hampir senada:

“Tidak ada soal tes seperti tes di sekolahan, paling ya mengerjakan soal dipapan tulis, kadang juga kami diberikan soal untuk dibahas minggu depannya, semacam kaya PR dan yang sering diberikan penilaian adalah ketika kami mempresentasikan tugas yang dikerjakan secara berkelompok.”

Dari hasil wawancara yang ada dapat diketahui bahwa pelaksanaan evaluasi pada proses pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran, dan tidak ada proses waktu tes khusus seperti UTS maupun UAS layaknya di madrasah.

---

<sup>36</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016

<sup>37</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016.



### 3. Kelebihan dan kelemahan pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan

Setiap metode pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaannya, begitu juga metode *project based learning* ini. Ada beberapa kelebihan yang dimiliki metode ini seperti yang diungkapkan oleh ustaz Burhan Abdurrohim, S.H.I. :

“Kelebihan dari penerapan metode *project based learning* ini adalah meningkatkan motivasi belajar santri atau siswa, mendorong kemampuan siswa untuk melakukan pekerjaan penting, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka, serta menjadikan mereka lebih aktif dan mampu memecahkan permasalahan yang kompleks.”<sup>38</sup>

Senada dengan ustaz Burhan Abdurrohim, S.H.I., ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. juga menuturkan bahwa :

”Kelebihan dari penerapan metode *project based learning* ini adalah meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan kolaborasi atau kemampuan kerjasama siswa karena dilakukan secara berkelompok, mendorong mereka untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan komunikasi, menyediakan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.”<sup>39</sup>

Begitu juga Muhammad Nur Faiq, dari perwakilan santri yang mengatakan bahwa kelebihan atau dampak positif dari penerapan metode *project based learning*, adalah :

“Dampak positif yang saya rasakan ya tidak membosankan dan lebih mudah memahami ilmu falak, karena kami langsung mempraktekkan teori yang ada, terutama karena didasarkan pada permasalahan yang ada disekitar kita.”<sup>40</sup>

Senada dengan pendapat temannya, Muhammad Boni Adam, dia mengatakan :

---

<sup>38</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohim, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

<sup>39</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016

<sup>40</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Nur Faiq, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 18 Januari 2016

“Yang jelas lebih menyenangkan dibandingkan hanya mendengarkan saja, sehingga keinginan kami untuk belajar menjadi lebih besar.”<sup>41</sup>

Pendapat ini dikuatkan oleh santri lainnya, Iwan Abdul Anzis yang mengatakan :

“Saya merasa lebih semangat untuk belajar, dan saya merasa dilatih untuk mandiri karena kami harus mempersiapkan segala sesuatunya sebaik mungkin lalu mempresentasikan hasilnya di depan teman-teman. Karena biasa presentasi ini, rasa percaya diri saya juga terbentuk, tidak malu tampil di depan umum.”<sup>42</sup>

Dari data hasil wawancara yang diperoleh diketahui bahwa kelebihan atau keunggulan dari penerapan metode *project based learning* di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus yaitu meningkatkan motivasi santri dalam belajar, kemampuan kerjasama santri meningkat, kemampuan komunikasi dan solusi untuk menyelesaikan permasalahan meningkat, menyenangkan karena praktek secara langsung.

Sedangkan kelemahan yang dimiliki metode ini ada beberapa faktor, sebagaimana yang diungkapkan oleh ustaz sholikin, S.H.I., S.Pd., beliau mengatakan:

“Kelemahan dari metode ini adalah peralatan, tapi alhamdulillah peralatan kami tidak mengalami kesulitan, waktu dan biaya yang diperlukan untuk menerapkan metode ini banyak, saat topik yang diberikan kepada masing-masing berbeda, timbul kemungkinan peserta didik tidak dapat memahami topik secara keseluruhan.”<sup>43</sup>

Hampir sama dengan yang diungkapkan oleh ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd., ustaz Burhan Abdurrohman, S.H.I. menuturkan :

“Kelemahan atau kesulitan dari metode ini adalah waktu yang diperlukan sangat banyak, biaya yang dikeluarkan juga tidak sedikit, karena bersifat kelompok terdapat santri yang kurang aktif dan hanya bergantung pada temannya. Kelemahan atau kesulitan dari metode ini adalah waktu yang diperlukan sangat banyak, biaya yang dikeluarkan juga

---

<sup>41</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Boni Adam, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 23 Januari 2016.

<sup>42</sup> Hasil wawancara dengan Iwan Abdul Anzis, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 24 Januari 2016.

<sup>43</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Sholikin S.H.I., S.Pd., guru falak, pada tanggal 17 Januari 2016

tidak sedikit, karena bersifat kelompok terdapat santri yang kurang aktif dan hanya bergantung pada temannya.”<sup>44</sup>

Sedangkan Muhammad Nur Faiq mengungkapkan kelemahan atau dampak negatifnya :

“Kadang kami kesulitan dalam menyusun bahan untuk dipresentasikan, metode proyek ini juga membutuhkan biaya yang tidak sedikit.”<sup>45</sup>

Senada dengan pendapat temannya, Muhammad Boni Adam yang juga santri pondok pesantren Sirajul Hannan mengungkapkan :

“Mungkin mengenai masalah biaya, terutama jika akhir bulan, karena uang saku kami menipis, maklum anak pondok.”<sup>46</sup>

Pendapat lainnya diungkapkan oleh santri lainnya, Iwan Abdul Anzis, mengenai kelemahan dari metode ini :

“Kadang dalam kelompok, ada teman kami yang hanya numpang, gak mau ikut serta mengerjakan tugas, selain itu kami kadang-kadang kami kesulitan menyusun presentasi yang menarik, sehingga mau tidak mau ya sederhana”<sup>47</sup>

Dari data hasil wawancara diketahui bahwa kelemahan dari penerapan metode *project based learning* di Pondok Pesantren Sirajul Hannan Jekulo Kudus yakni 1) faktor biaya dan waktu, biaya dan waktu yang dikeluarkan cukup banyak, 2) faktor pendidik, masih banyak pendidik yang merasa nyaman dengan sistem guru *centre*, dibandingkan dengan pembelajaran aktif, 3) faktor peserta didik, karena berkelompok memungkinkan munculnya siswa yang bergantung pada temannya, selain itu, topik yang diberikan berbeda-beda, muncul kendala kesulitan mendapatkan pemahaman secara keseluruhan.

---

<sup>44</sup> Hasil wawancara dengan ustaz Burhan Abdurrohim, S.H.I., guru falak, pada tanggal 20 Januari 2016.

<sup>45</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Nur Faiq, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 18 Januari 2016

<sup>46</sup> Hasil wawancara dengan Muhammad Boni Adam, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 23 Januari 2016.

<sup>47</sup> Hasil wawancara dengan Iwan Abdul Anzis, santri pondok pesantren Sirajul Hannan, pada tanggal 24 Januari 2016.

### C. ANALISIS DATA

#### 1. Analisis pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan

Dalam pembelajaran dibutuhkan adanya suatu perencanaan pembelajaran yang mana merupakan suatu proses sistematis yang dilakukan oleh guru dalam membimbing, membantu, dan mengarahkan peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar serta mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan dengan penyusunan materi pelajaran, penggunaan media pengajaran, penggunaan pendekatan dan metode pengajaran, dan penilaian yang akan dilaksanakan pada masa tertentu.<sup>48</sup>

Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan, peneliti dapat menganalisis bahwa pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan di pondok pesantren sirajul Hannan sudah baik. Para ustaz falak di Pondok ini telah menentukan bentuk, metode, media/sumber serta evaluasi dalam mengaji atau pembelajaran falak.

Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh ustaz Sholikin, S.H.I., S.Pd. yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran ilmu falak ini beberapa ustaz mengajar ilmu falak dengan metode dan pendekatan yang berbeda-beda sesuai dengan aplikasi atau alat yang digunakan. Adapun ustaz saifudin mengatakan media/sumber belajar yang digunakan, ustaz Burhan Abdurrohim mengungkapkan bahwa dia menggunakan kitab-kitab falak, laptop, proyektor, teropong, kalkulator saintifik. Begitu juga ustaz Sholikin yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran ia menggunakan buku yang ditulis oleh pengasuh pondok, Hisab Hakiki Syar'i, selain itu menggunakan alat bantu berupa kalkulator saintifik, teodolit, kompas, penggaris busur, waterpass. Untuk masalah penilaian didasarkan pada kemampuan santri dalam menghasilkan produk pembelajaran falak

---

<sup>48</sup> Darwyn Syah, *Perencanaan Sistem Pengajaran Pendidikan Agama Islam*, Gaung Persada Press, Jakarta, 2007, hlm. 30.



sebagaimana diungkapkan ustaz burhan mengatakan bahwa dari pembelajaran falak ini para santri sudah dapat membuat jadwal waktu sholat, jadwal imsakiyah, dan kalender. Hal ini dikuatkan oleh Muhammad Nur Faiq, dia mengungkapkan bahwa sudah mampu membuat kalender, baik tanggal hijriyah maupun umum, jadwal waktu sholat, dan jadwal imsakiyah.

Dari uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan sudah sesuai dengan kaidah pembelajaran. Karena para ustaz falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan telah memenuhi aspek pembelajaran yang ada mulai seperti menentukan bentuk, metode, media/sumber serta evaluasi dalam proses pembelajaran. pondok ini memiliki beberapa tujuan dan strategi serta evaluasi dalam mengaji atau pembelajaran, misalnya menggunakan metode pembelajaran modern pada ilmu falak.. Sedangkan sumber belajar yang digunakan adalah kitab-kitab falak, kitab falak karangan KH. M. Agus Yusrun Nafi', kalkulator saintifik, laptop, proyektor, teropong, teodolit, kompas, penggaris busur dan waterpass. Produk yang dihasilkan santri setelah mempelajari ilmu falak antara lain kalender baik hijriyah maupun miladiyah, jadwal imsakiyah serta jadwal sholat

## 2. Analisis pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan

Metode *Project Based Learning* merupakan metode untuk membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan ketrampilan yang kokoh yang dibangun melalui tugas-tugas dan pekerjaan otentik. yang terkait dengan materi ajar atau kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik.<sup>49</sup>

Suatu metode pembelajaran dalam pelaksanaannya tentu memiliki serangkaian tahapan yang berbeda-beda antara yang satu dengan lainnya, mulai dari persiapan, pelaksanaan dan evaluasi, begitu juga metode *project based learning* ini. Adapun persiapannya menyediakan alat-alat seperti Laptop, LCD proyektor, kertas presentasi, buku tulis, kalkulator, waterpass. Sedangkan tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran PBL secara umum terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

*Tahap 1:* Pengajuan permasalahan. Soal yang diajukan seperti dinyatakan sebelumnya harus tidak terstruktur dengan baik, dalam arti untuk penyelesaiannya diperlukan informasi atau data lebih lanjut, memungkinkan banyak cara atau jawaban, dan cukup luas kandungan materinya.

*Tahap 2:* Apa yang diketahui diketahui dari permasalahan? Dalam tahap ini setiap anggota akan melihat permasalahan dari segi pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

*Tahap 3:* Apa yang tidak diketahui dari permasalahan? Disini anggota kelompok akan membuat daftar pertanyaan-pertanyaan atau isu-isu pembelajaran yang harus dijawab untuk menjelaskan permasalahan.

---

<sup>49</sup> Ridwan Abdul Sani, *Inovasi Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta, 2013, hlm.226.

*Tahap 4: Alternatif Pemecahan.* Dalam tahap ini anggota kelompok akan mendiskusikan, mengevaluasi, dan mengorganisir hipotesis dan mengubah hipotesis.

*Tahap 5: Laporan dan Presentasi Hasil.* Pada tahap ini, setiap kelompok akan menulis laporan hasil kerja kelompoknya.

*Tahap 6: Pengembangan Materi.* Dalam tahap ini guru akan mengembangkan materi yang akan dipelajari lebih lanjut dan mendalam dan memfasilitasi pembelajaran berdasarkan konsep-konsep yang diajukan oleh setiap *kelompok* dalam laporannya.<sup>50</sup>

Berdasarkan hasil penelitian tentang pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan, peneliti dapat menganalisis bahwa pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan sudah relevan dengan teori yang ada.

Hal ini sebagaimana disampaikan oleh Boni Adam santri Pondok Pesantren Sirajul Hannan dia mengatakan bahwa sebelum pembelajaran dia mempersiapkan buku tulis, alat tulis, kertas presentasi, kitab-kitab yang akan digunakan, dan kalkulator yang digunakan untuk menghitung. Hal ini juga seperti yang diungkapkan oleh ustaz Burhan, dia mengungkapkan bahwa karena menggunakan microsoft excel, maka sebelumnya dia mempersiapkan dan menyusun materi terlebih dahulu dalam laptop. Kemudian mempersiapkan proyektor. Untuk membantu memudahkan menjelaskan pada santri.

Dalam pelaksanaan pembelajaran metode *project based learning* tahapan yang dilakukan sudah sesuai dengan teori yang ada sebagaimana diungkapkan oleh ustaz sholikin, beliau mengungkapkan bahwa dalam melaksanakan metode ini tahap yang pertama adalah penentuan pertanyaan mendasar, pertanyaannya yang dapat memberi penugasan

---

<sup>50</sup> *Ibid.*, hlm.226.

kepada siswa, kemudian tahap kedua yakni mendesain perencanaan, kemudian dilanjutkan menyusun jadwal, memonitor siswa dan kemajuan proyek, menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman. Hal ini dikuatkan oleh ustaz Burhan Abdurrohman, beliau mengatakan dalam melaksanakan metode ini tahap yang pertama adalah pengajuan masalah, mengidentifikasi masalah, apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui dari masalah, setelah itu mencari alternatif dari pemecahan masalah tersebut, baru setelah itu menyusun laporan dan presentasi.

Tahapan evaluasi dalam pelaksanaan metode *project based learning* di Pondok Pesantren Sirajul Hannan dilakukan bersamaan dengan proses pelaksanaan pembelajaran. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh ustaz Sholikin, beliau mengatakan bahwa setiap kali proses pembelajaran berlangsung, beliau melakukan pengamatan dan penilaian terhadap kinerja santri, kepekaan santri dalam menangkap permasalahan yang akan didiskusikan, kemampuan mengidentifikasi permasalahan, keaktifan dalam kelompok serta cara mereka mempresentasikan hasil. Hal ini dikuatkan oleh Iwan Abdul Anzis yang mengatakan bahwa para santri dinilai ketika presentasi atau mengerjakan di papan tulis. Begitu juga Boni Adam yang mengatakan bahwa mereka diberikan penilaian ketika presentasi berkelompok.



### 3. Analisis kelebihan dan kelemahan pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan

Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan yang berbeda-beda, berikut ini adalah kelebihan dari metode *project based learning* jika diterapkan pada pembelajaran :

- 1) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata
- 2) Mendorong para peserta didik untuk memecahkan permasalahan secara kompleks
- 3) Dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting dan mereka perlu untuk dihargai.
- 4) Memerlukan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan peserta didik untuk menggunakan informasi dengan beberapa disiplin ilmu yang dimiliki.
- 5) Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- 6) Mengadakan kerjasama/kolaborasi antara peserta didik-peserta didik yang lain, peserta didik dengan instruktur, untuk memperluas komunitas, sehingga terjadi saling memberi dan menerima.
- 7) Fun, membuat suasana kelas menyenangkan, sehingga peserta didik maupun instruktur menikmatinya.<sup>51</sup>

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelebihan pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan, peneliti dapat menganalisis bahwa pelaksanaan metode

---

<sup>51</sup> Ardiani Santi NA, "Project Based Learning", Fakultas MIPA, UNM, 2012, hlm. 19

*project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan sudah sesuai dengan teori yang ada seperti meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, kemampuan kerjasama siswa meningkat, kemampuan komunikasi dan solusi untuk menyelesaikan permasalahan meningkat, menyenangkan karena praktek secara langsung.

Hal ini sebagaimana hasil wawancara dengan salah satu pengampu ilmu falak ustaz Sholikin yang mengungkapkan bahwa kelebihan metode ini dapat meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan kolaborasi atau kemampuan kerjasama siswa karena dilakukan secara berkelompok, mendorong mereka untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan komunikasi, menyediakan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Dari pihak santri Boni Adam mengungkapkan bahwa ketika pembelajaran falak dilaksanakan menggunakan metode *project based learning*, terasa lebih menyenangkan, tidak membosankan, dapat melatih motivasi dan kerjasama diantara teman meningkat.

Adapun kelemahan penggunaan metode *project based learning* dalam pembelajaran :

- a. Dalam hal penggunaan waktu yang relatif panjang.
- b. Membutuhkan biaya yang cukup besar (biasanya ditanggung oleh siswa)
- c. Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana instruktur memegang peran utama di kelas.
- d. Banyaknya peralatan yang harus disediakan.<sup>52</sup>

Pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan memiliki beberapa kelemahan sebagaimana hasil wawancara yang diungkapkan oleh ustaz Burhan, kelemahan atau kesulitan dari metode ini adalah waktu yang diperlukan

---

<sup>52</sup> *Ibid.*, hal. 20

sangat banyak, biaya yang dikeluarkan juga tidak sedikit, karena bersifat kelompok terdapat santri yang kurang aktif dan hanya bergantung pada temannya. Dikuatkan oleh pendapat santri Iwan Abdul Anzis dia mengatakan bahwa kadang dalam kelompok, ada teman yang hanya numpang, tidak mau ikut serta mengerjakan tugas, selain itu kadang-kadang kesulitan menyusun presentasi yang menarik.

Berdasarkan hasil penelitian tentang kelemahan pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak di Pondok Pesantren Sirajul Hannan, peneliti dapat menganalisis bahwa pelaksanaan metode *project based learning* pada pembelajaran ilmu falak sudah sesuai dengan teori yang ada. Kekurangan dari pelaksanaan metode ini di antaranya: 1) faktor biaya dan waktu, biaya dan waktu yang dikeluarkan cukup banyak, 2) faktor pendidik, masih banyak pendidik yang merasa nyaman dengan sistem guru *centre*, dibandingkan dengan pembelajaran aktif, 3) faktor peserta didik, karena berkelompok memungkinkan munculnya siswa yang bergantung pada temannya, selain itu, topik yang diberikan berbeda-beda, muncul kendala kesulitan mendapatkan pemahaman secara keseluruhan.

Gambar 4.2. Bagan Hasil Penelitian

