

KEMAMPUAN GURU DALAM MENGAPLIKASIKAN LANGKAH-LANGKAH SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN DI MIN MIRUK ACEH BESAR

TEACHER'S ABILITY IN APPLYING SCIENTIFIC STEPS IN LEARNING IN MIN MIRUK ACEH BESAR

Nida Jarmita¹

Email: nida.jarmita@ar-raniry.ac.id

ABSTRAK

Peran guru sangat penting dalam mewujudkan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Maka tugas guru adalah melaksanakan dan mengembangkan pendekatan saintifik minimal di sekolah masing-masing baik secara individu maupun kelompok. Fakta di lapangan menunjukkan aplikasi dari pendekatan saintifik ini masih kurang, guru masih kesulitan membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Adapun langkah-langkah tersebut meliputi: *observing/pengamatan*, *questioning/bertanya*, *experimenting/percobaan*, *associating/menalar*, dan membentuk jaringan/*networking*. Kelima langkah tersebut tidak seluruhnya muncul dalam rancangan pembelajaran yang telah dibuat guru. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengaplikasikan pendekatan saintifik dalam pembelajaran di kelas rendah dan kelas tinggi. Dengan harapan agar dapat memberi masukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran secara khusus dan peningkatan mutu sekolah secara umum.

ABSTRACT

The teacher's role is very important in realizing the learning activities with a scientific approach. Then the teacher's task is to implement and develop a scientific approach to the minimum in each school either individually or in groups. Facts on the ground indicate the application of scientific approach is still lacking, teachers still have difficulty making Learning Implementation Plan (RPP), which contains measures scientific approach (scientific approach). The steps include: observing / observation, questioning / asking, experimenting / trials, associating / reasoning, and form a network / networking. The five steps are not entirely appear in the lesson plan teachers that have been made. Based on the problems found, it is necessary to investigate the ability of teachers to apply a scientific approach to learning in low grade and high grade. With the hope that can provide input for improvement of the quality of learning in particular and improving the quality of schools in general.

¹ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

A. Pendahuluan

Peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran terus dilakukan dengan berbagai cara, antara lain melalui pembaharuan kurikulum, pendekatan dan metode pembelajaran dan penyediaan perangkat pendukung pembelajaran seperti silabus, bahan ajar, penyediaan alat peraga, serta berbagai penelitian baik oleh guru maupun dosen. Salah satu hasil perubahan yang signifikan adalah kurikulum 2013. Namun aplikasi dari perubahan kurikulum 2013 masih belum menyeluruh, baik di sekolah tingkat dasar, menengah dan tingkat atas. Padahal penerapan kegiatan pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum 2013 akan memberikan dampak yang baik terutama bagi peserta didik.

Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan sikap/attitude, pengetahuan/knowledge, dan keterampilan/skill. Selain itu, Kualitas yang harus terealisasi dalam proses pembelajaran adalah kreativitas, kemandirian, kerjasama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi, dan kecakapan hidup peserta didik. Sikap-sikap tersebut sangat diharapkan dalam membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa.

Dalam mewujudkan kegiatan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 diperlukan strategi dan pendekatan pembelajaran tertentu, yakni pendekatan saintifik.

Pendekatan tersebut sangat diperlukan dalam menunjang terwujudnya seluruh kompetensi dan ranah yang dimuat dalam kurikulum 2013. Karena dalam kurikulum memuat apa yang seharusnya diajarkan kepada peserta didik, sedangkan pembelajaran memuat cara bagaimana, apa saja yang diajarkan dan yang bisa dikuasai peserta didik. Strategi dan pendekatan saintifik tidak akan berjalan tanpa ada pelaksana. Oleh karena itu tugas guru adalah melaksanakan dan mengembangkan pendekatan saintifik minimal di sekolah masing-masing baik secara individu maupun kelompok.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sangat tergantung pada guru, karena guru merupakan ujung tombak dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik tidak akan memiliki makna tanpa didukung oleh kemampuan guru dalam mengaplikasikan pendekatan tersebut dalam pembelajaran. Salah satu peran guru adalah sebagai perencana pembelajaran. Semakin mahir guru menyusun rancangan pembelajaran yang baik maka akan semakin baik hasil yang diperoleh dalam pencapaian kompetensi peserta didik.

Dalam Undang-Undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dinyatakan bahwa guru merupakan pekerjaan bidang khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip, memiliki bakat, minat, komitmen, kualifikasi akademik, tanggung jawab, dan memiliki kesempatan mengembangkan profesinya. Maka untuk melaksanakan tugas profesinya

dengan baik, seorang guru harus memiliki empat kompetensi inti yaitu; kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran. Kompetensi kepribadian merupakan kemampuan kepribadian guru yang mantap, stabil, arif, bijaksana, dan berwibawa hingga menjadi teladan bagi siswanya. Sedangkan kompetensi sosial merupakan kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, dan masyarakat sekitar. Selanjutnya, kompetensi profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran guru secara luas dan mendalam sesuai dengan bidang masing-masing. Berdasarkan Undang-Undang tersebut maka setiap guru harus memiliki keempat kompetensi inti tersebut agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik.

Dalam kompetensi pedagogik terdapat beberapa kemampuan yang harus dimiliki guru antara lain meliputi: pemahaman yang mendalam tentang ilmu pendidikan, landasan kependidikan, karakteristik peserta didik, bimbingan konseling, administrasi pendidikan, kurikulum, termasuk merancang dan melaksanakan pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku, membuat program semester dan program tahunan, dan mengembangkan pendekatan dan strategi yang inovatif dalam pembelajaran, serta keterampilan mengajar. Oleh karena itu, guru hendaklah terus melakukan perubahan dan inovasi terhadap pembelajaran sehingga dapat

meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu pendidikan. Salah satu yang perlu diterapkan dan dikembangkan adalah pendekatan saintifik.

Fakta di lapangan menunjukkan aplikasi dari pendekatan saintifik ini masih kurang, guru masih kesulitan membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Adapun langkah-langkah tersebut meliputi: *observing/pengamatan*, *questioning/bertanya*, *experimenting/percobaan*, *associating/menalar*, dan membentuk jaringan/*networking*. Kelima langkah tersebut tidak seluruhnya muncul dalam rancangan pembelajaran yang telah dibuat guru.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengaplikasikan pendekatan saintifik dalam pembelajaran di kelas rendah dan kelas tinggi. Dengan harapan agar dapat memberi masukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran secara khusus dan peningkatan mutu sekolah secara umum.

B. Pembahasan

1. Guru sebagai Pendidik Profesional

Guru dikatakan sebagai ujung tombak keberhasilan implementasi kurikulum. Hal tersebut tidak asing lagi karena hanya dengan usaha gurulah siswa dapat termotivasi untuk belajar lebih giat sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Oleh karena itu guru hendaknya menguasai keterampilan-keterampilan dalam

mengajar dan dapat membuat perencanaan pembelajaran yang baik. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan sebagian dari kemampuan profesional yang ada pada guru sehingga guru dianggap sebagai guru kompeten.

Guru sebagai tenaga profesi kependidikan hendaknya melaksanakan tugasnya secara profesional dan menguasai kemampuan profesional yang memadai. Dalam dikusi pengembangan model pendidikan profesional tenaga kependidikan, yang diselenggarakan oleh PPS IKIP Bandung 1990, dirumuskan 10 ciri suatu profesi, yakni: *Pertama*, memiliki fungsi dan signifikansi sosial. *Kedua*, memiliki keterampilan tertentu, *Ketiga*, Keahlian yang diperoleh dengan menggunakan teori dan metode ilmiah, *Keempat*, didasarkan atas disiplin ilmu yang jelas. *Kelima*, diperoleh dengan pendidikan dalam masa tertentu yang cukup lama. *Keenam*, Aplikasi dan sosialisasi nilai-nilai profesional. *Ketujuh*, memiliki kode etik. *Kedelapan*, kebebasan memberikan judgement dalam memecahkan masalah dalam lingkup kerjanya. *Kesembilan*, memiliki tanggung jawab profesional dan otonomi dan *keseperuluh*, ada pengakuan dari masyarakat dan imbalan atas layanan profesinya. Berdasarkan ciri profesi tersebut dapat dilihat bahwa tidak semua orang dapat mendidik, karena guru bukanlah profesi yang sembarangan. Sehingga patutlah dikatakan bahwa guru adalah pahlawan tanpa jasa.

Menurut Undang-Undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, terdapat beberapa kompetensi

yang harus dimiliki guru pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini antara lain: *Pertama*, Kompetensi Pedagogik, meliputi pemahaman guru secara mendalam tentang ilmu pendidikan, landasan kependidikan, karakteristik peserta didik, bimbingan dan konseling, administrasi pendidikan, kurikulum dan evaluasi pendidikan, serta keterampilan mengajar. *Kedua*, Kompetensi Profesional, meliputi: pemahaman secara komprehensif tentang bidang studi yang diajarkan, memiliki komitmen yang kuat untuk senantiasa meningkatkan kualitas keilmuan, baik dengan mengikuti seminar-seminar, pelatihan-pelatihan atau mengikuti studi banding dan studi lanjutan. *Ketiga*, Kompetensi Sosial, dimana guru memiliki kemampuan untuk berinteraksi sosial secara positif dengan orang lain, baik sesama guru, pimpinan sekolah, orang tua atau wali peserta didik, siswa, komite sekolah dan pihak lainnya. Dan *Keempat* adalah kompetensi Kepribadian, meliputi karakter pribadi yang mantap dan akhlak mulia, sebagai suri tauladan atau figur moral bagi peserta didik.

Sementara itu, menurut Gagne guru memiliki peran yang krusial yang dikelompokkan menjadi 3 bagian besar, yakni:

1. Guru sebagai *Designer of Instruction*; fungsi ini menghendaki guru untuk dapat merancang kegiatan pembelajaran yang berhasil guna dan berdaya guna. Dalam perancangan pembelajaran sekurang-kurangnya mesti ada beberapa hal berikut: *Pertama*, memilih dan menentukan bahan pelajaran; *kedua*, merumuskan

tujuan penyajian bahan pelajaran; *ketiga*, memilih metode penyajian bahan pelajaran dengan tepat; *keempat*, menyelenggarakan kegiatan evaluasi prestasi belajar.

2. Guru sebagai *manajer of Instruction*; fungsi ini menghendaki kemampuan guru dalam mengelola (menyelenggarakan dan mengendalikan) seluruh tahapan proses pembelajaran. Salah satu kegiatan pengelolaan pembelajaran yang paling berperan adalah dalam menciptakan kondisi dan situasi yang sebaik-baiknya, sehingga memungkinkan siswa belajar secara berdaya guna dan berhasil guna.
3. Guru sebagai *evaluator of Student Learning*; fungsi ini menghendaki guru agar terus melakukan penilaian terhadap perkembangan kemajuan prestasi belajar atau kinerja akademik siswa dalam setiap kurun waktu pembelajaran. Harapan dari hasil evaluasi ini dapat memberikan masukan dan motivasi kepada siswa agar dapat melakukan kegiatan pembelajaran perbaikan.

Guru sebagai pendidik profesional sudah seharusnya memenuhi kompetensi pedagogik dan melaksanakan peranannya dengan baik dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran. Tuntutan guru semakin kompleks dengan banyaknya yang harus ditangani oleh guru dalam proses pendidikan. Guru yang profesional adalah guru yang bukan hanya alat untuk transmisi

kebudayaan, akan tetapi mentransformasikan kebudayaan itu ke arah budaya yang dinamis yang menuntut penguasaan ilmu pengetahuan, produktifitas yang tinggi dan kualitas karya yang dapat bersaing. Demikian pula pandangan guru terhadap pengembangan kurikulum 2013, minimal guru dapat mengaplikasikan *saintifik approach* terutama pada perencanaan dan pengelolaan dan evaluasi pembelajaran di kelas masing-masing.

2. Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*) dalam Pembelajaran

Ada banyak istilah yang digunakan untuk pendekatan saintifik ini, diantaranya sebuah pendekatan, model pembelajaran, metode pembelajaran, teknik pembelajaran bahkan strategi pembelajaran. Hal ini masih menimbulkan *debatable*. Namun, yang paling penting bagi guru adalah mengubah cara pandang dan memahami serta mampu menerapkan pendekatan dan model pembelajaran dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran.

Pendekatan pembelajaran dapat didefinisikan sebagai berikut: Pertama, Perspektif (sudut pandang) teori yang dapat digunakan sebagai landasan dalam memilih model, metode dan teknik pembelajaran. Kedua, dapat diartikan sebagai proses atau perbuatan yang digunakan guru untuk menyajikan bahan pelajaran. Dan Ketiga, pendekatan pembelajaran didefinisikan sebagai titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya

masih sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.

Pendekatan saintifik dimaksudkan disini adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik dapat secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati/*observing* (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), mengajukan pertanyaan/*questioning*, percobaan/eksperimenting, kemudian mengolah data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar/*associating*, kemudian menyimpulkan dan mencipta dan membentuk jejaring/*networking*.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah. Informasi dapat berasal dari mana saja, kapan saja dan tidak bergantung pada informasi dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta dan diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi. Selain itu, pendekatan ini diharapkan agar dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti aktif bertanya dan menanggapi, serta mempresentasikan hasil dan membuat prakarya yang baik dan rapi.

Langkah-langkah pendekatan saintifik dalam penelitian ini diuraikan dalam beberapa aspek,

yakni: *Pertama*, kemampuan pengajuan pertanyaan yang mendorong siswa berbuat/pertanyaan tingkat tinggi. *Kedua*, Kemampuan guru meminta siswa untuk memberi komentar atau menjawab pertanyaan siswa lain. *Ketiga*, kemampuan merespon siswa dan memberikan *reward* dan *punishment* terhadap siswa untuk membangun suasana pembelajaran yang baik di kelas. *Keempat*, Pengaturan perabot kelas yang mendukung pembelajaran kooperatif. *Kelima*, penggunaan karya siswa sebagai sumber belajar. *Keenam*, penggunaan sumber belajar yang bervariasi. *Ketujuh*, pembelajaran yang menghasilkan karya siswa, guru membuat lembar kerja yang dapat menghasilkan karya siswa. Dan *kedelapan*, kemampuan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

C. Metode Penelitian

Untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan guru dalam mengaplikasikan langkah-langkah pendekatan saintifik dalam pembelajaran, maka metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai suatu gejala yang ada menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan tanpa memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Demikian juga menurut John W Creswell, yang menyatakan bahwa pendekatan penelitian kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan suatu fenomena yang diamati dan melihat

perkembangan suatu kondisi atau keadaan dari waktu ke waktu.

Untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengaplikasikan langkah-langkah pendekatan saintifik dalam pembelajaran di kelas rendah dan tinggi digunakan teknik observasi. Adapun subyek yang akan diobservasi adalah 2 orang guru kelas di MIN Miruk Aceh Besar, yang masing-masing mengajar di kelas

rendah dan tinggi. Aspek-aspek yang perlu diamati adalah kemunculan langkah-langkah pendekatan saintifik, seperti aktivitas *observing*, *questioning*, *eksperimenting*, *associating* dan *networking* dalam pembelajaran di kelas. Aspek-Aspek tersebut dituangkan dalam lembar observasi kemampuan guru dalam mengaplikasikan langkah-langkah pendekatan saintifik yang terdiri dari 8 aspek.

Tabel 1. Kategori ketercapaian langkah-langkah pendekatan saintifik.

Kategori	Keterangan
Rendah	Dari 8 aspek yang diamati, hanya 1-3 aspek yang muncul
Sedang	Dari 8 aspek yang diamati, hanya 4-6 aspek yang muncul
Tinggi	≥ 7 aspek yang muncul

D. Pembahasan

Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengaplikasikan pembelajaran dengan pendekatan saintifik maka dilakukan pengamatan terhadap aspek-aspek yang muncul dalam penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Dalam hal ini pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru terdamping. Berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam menerapkan langkah-langkah pendekatan saintifik pada kelas rendah diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pada aspek pengajuan pertanyaan yang mendorong siswa berbuat/pertanyaan tingkat tinggi, guru belum melakukan pengajuan pertanyaan tingkat tinggi, pertanyaan guru masih pada kategori tingkat rendah. Respon siswa untuk menanyakan

juga kurang, hal ini terjadi karena guru dan siswa belum terbiasa dengan pertanyaan tingkat tinggi.

2. Pada aspek meminta siswa untuk memberi komentar atau menjawab pertanyaan siswa lain. Guru belum mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan dari temannya, namun pertanyaan masih dijawab langsung oleh guru.
3. Pada aspek merespon siswa, guru langsung merespon siswa dalam menjawab pertanyaan siswa dan guru juga memberikan *reward* dan *punishment* terhadap siswa untuk membangun suasana pembelajaran yang baik di kelas.
4. Pada aspek mengatur perabot kelas yang mendukung pembelajaran kooperatif, guru melakukan pengelolaan yang baik terhadap pembelajaran dengan menunjukkan sikap

- tanggap, menuntut tanggung jawab, menegur siswa, mengarahkan siswa belajar secara berkelompok, menegur siswa dan memberi penguatan.
5. Pada aspek penggunaan karya siswa sebagai sumber belajar, guru menggunakan hasil kerja kelompok untuk diamati oleh kelompok lainnya untuk menunjukkan variasi pengerjaan hasil kerja siswa dengan kelompok lain.
 6. Pada aspek penggunaan sumber belajar yang bervariasi, guru hanya menggunakan lingkungan kelas sebagai sumber belajar, benda-benda bangun datar yang diamati tersedia di kelas, baik itu persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Guru juga belum memberikan contoh konkret yang menghubungkan antara teori dan praktik yang dapat merangsang anak berpikir kritis.
 7. Demikian juga pada pembelajaran yang menghasilkan karya siswa, guru membuat lembar kerja yang dapat menghasilkan karya siswa.
 8. Pada aspek memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, guru memberikan kesempatan kepada siswa, namun pertanyaan yang diajukan guru belum memancing siswa untuk mengeluarkan ide mereka sendiri.
- Sedangkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam menerapkan langkah-langkah pendekatan saintifik pada kelas tinggi adalah sebagai berikut:
1. Pada aspek pengajuan pertanyaan yang mendorong siswa berbuat/pertanyaan tingkat tinggi, guru sudah mulai melakukan pengajuan pertanyaan pada kategori tingkat tinggi. Namun, pertanyaan yang diajukan oleh guru belum memancing respon siswa untuk menjawab.
 2. Pada aspek meminta siswa untuk memberi komentar atau menjawab pertanyaan siswa lain. Guru sudah mulai mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan dari temannya dan mendorong siswa lainnya untuk bertanya.
 3. Pada aspek merespon siswa, guru tidak langsung merespon siswa, namun guru melakukan *scaffolding* atau melempar pertanyaan kepada teman sekelompok. Guru juga memberikan *reward* dan *punishment* terhadap siswa untuk membangun suasana pembelajaran yang baik di kelas.
 4. Pada aspek mengatur perabot kelas yang mendukung pembelajaran kooperatif, guru juga telah melakukan pengelolaan yang baik terhadap pembelajaran dengan mengatur meja dan kursi untuk mengarahkan siswa belajar secara berkelompok.
 5. Pada aspek penggunaan karya siswa sebagai sumber belajar, guru telah menggunakan hasil kerja kelompok untuk diamati oleh kelompok lainnya untuk menunjukkan variasi pengerjaan hasil kerja siswa dengan kelompok lain. Kemudian hasil karya siswa dipajang di papan pajangan.
 9. Pada Aspek penggunaan sumber belajar yang bervariasi, selain

menggunakan lingkungan kelas sebagai sumber belajar, guru juga menggunakan media dan Lembar Kerja Siswa sebagai sumber belajar. Guru telah memberikan contoh konkret yang menghubungkan antara teori dan praktik yang dapat merangsang anak berpikir kritis.

6. Demikian juga pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru telah dapat mengasikkan karya siswa yang dapat diamati dan dipelajari oleh siswa lainnya di papan pajangan.
7. Pada aspek memberikan kesempatan siswa untuk bertanya, guru telah berhasil mendorong siswa untuk bertanya, dan ada beberapa siswa mulai aktif bertanya dan mengeluarkan ide mereka sendiri.

E. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: *Pertama*,

pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik pada kelas rendah MIN Miruk masih kurang. Hal ini karena guru belum terbiasa dengan aktivitas-aktivitas yang diharapkan pada pendekatan saintifik, misalnya pada pengajuan pertanyaan tingkat tinggi, keterampilan guru dalam meminta siswa untuk menjawab pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari temannya, aspek penggunaan karya siswa sebagai sumber belajar masih kurang, dan penggunaan sumber belajar masih belum bervariasi dan inovatif. *Kedua*, Pelaksanaan langkah-langkah saintifik pada kelas tinggi MIN Miruk berada pada kategori tinggi hal ini terlihat dari dominannya aspek-aspek yang muncul pada saat pembelajaran di kelas. Berdasarkan kesimpulan tersebut maka diharapkan ada pendampingan lanjutan terhadap guru di kelas rendah agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- John W Creswell. *Educational Research, Third edition* . New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, 2008
- M. Hosnan. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- Nana Syaodih, dkk. *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung: Kesuma Karya, 2003.
- _____, *Pengembangan Kurikulum (Teori dan Praktek)*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1997.
- Oemar Hamalik. *Implementasi Kurikulum*. Bandung: UPI Press, 2006.
- Soetjipto & Raflis Kosasi. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009
- Syamsu Yusuf. *Pedagogik Pendidikan Dasar*. Bandung: UPI Press, 2007.
- Uyoh Sadulloh, dkk. *Pedagogik*. Bandung: Cipta Utama