

IMPLEMENTASI SCIENTIFIC APPROACH PEMBELAJARAN IPA DI MI SE KABUPATEN WAY KANAN

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC APPROACH LEARNING IPA IN MI SE DISTRICT WAY KANAN

Nur Kholis

Stit Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan

Nurkholis009@gmail.com

Abstract

Issues raised in this study is the application of local content-based science teaching with a scientific approach. It is intended that teachers strengthen their ability in facilitating students to be trained to think scientific by combining local advantages that have significance for the development of the region in the future. This research was conducted in MI Mangunsari Kota Salatiga in grade III and IV students by using purposive sampling technique. The type of research is qualitative and ex post facto (explorative) that aims to describe the state / status of phenomena. Instruments used to obtain research data in the form of observation and interview. The conclusions of this research are: 1) implementation of scientific approach in local content-based science teaching in MI Mangunsari Kota Salatiga is running well; 2) The characteristic of a scientific approach in local content-based science teaching in MI Mangunsari is unique by applying qasidah songs integrated with the science learning materials; 3) Obstacles to the application of local content in science learning are still limited local content of materials used.

Keywords: Scientific Approach, IPA

Abstrak

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah penerapan pengajaran sains berbasis konten lokal dengan pendekatan ilmiah. Hal ini dimaksudkan agar guru memperkuat kemampuan mereka dalam memfasilitasi siswa untuk dilatih untuk berpikir ilmiah dengan menggabungkan keunggulan lokal yang memiliki arti penting bagi pengembangan wilayah di masa depan. Penelitian ini dilakukan di MI Mangunsari Kota Salatiga pada siswa kelas III dan IV dengan menggunakan teknik purposive sampling. Jenis penelitian adalah kualitatif dan ex post facto (eksploratif) yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan / status fenomena. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian dalam bentuk observasi dan wawancara. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: 1) implementasi pendekatan saintifik dalam pengajaran sains berbasis konten lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga berjalan dengan baik; 2) Karakteristik pendekatan ilmiah dalam pengajaran sains berbasis konten lokal di MI Mangunsari adalah unik dengan menerapkan lagu qasidah yang terintegrasi dengan bahan pembelajaran sains; 3) Hambatan dalam penerapan konten lokal dalam pembelajaran sains masih terbatas pada konten lokal dari bahan yang digunakan.

Kata kunci: Scientific Approach, IPA

Pendahuluan

Pendekatan saintifik adalah konsep dasar yang menginspirasi perumusan metode mengajar dengan menerapkan karakteristik yang ilmiah. Proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan saintifik akan menyentuh tiga ranah, yaitu: 1. sikap (afektif); 2. pengetahuan (kognitif), dan 3. Keterampilan (psikomotor). Harapan dari penerapan proses pembelajaran yang mencakup ketiga ranah tersebut akan melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Hal ini sejalan dengan Pedoman Bantuan Implementasi Kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2013) yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan memiliki kompetensi: (1) berkomunikasi; (2) berpikir jernih dan kritis; (3) mempertimbangkan segi moral suatu permasalahan; (4) menjadi warga negara yang bertanggungjawab; (5) berempati dan toleran terhadap pandangan yang berbeda; dan (6) hidup bermasyarakat baik pada tataran lokal, nasional, maupun internasional. Sementara itu pembelajaran IPA yang dilakukan selama ini masih dominan kepada aspek kognitif. Akibatnya, keterampilan berpikir kritis di kalangan siswa kurang dapat berkembang dan kurang dalam penguasaan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses ini akan lebih terasah apabila siswa diajak untuk menggali, mengkaji, dan menemukan sendiri pengetahuan tersebut berdasarkan pengalaman dalam kehidupannya. Pengalaman siswa akan mempunyai daya retensi yang kuat apabila terkait dengan lingkungan di mana siswa tinggal. Hal ini tidak bisa terlepas dari budaya maupun kearifan lokal di sekitar sekolah. Sudah seharusnya sekolah bersinergi dengan lingkungan setempat dengan

mengembangkan pembelajaran berbasis muatan lokal, sehingga memudahkan interaksi siswa dalam belajar. Program pembelajaran yang isi dan media penyampaiannya dikaitkan dengan lingkungan alam, lingkungan sosial dan lingkungan budaya serta kebutuhan pembangunan daerah merupakan pembelajaran muatan lokal. Hal ini perlu diajarkan kepada siswa, sehingga mereka memahami lingkungan maupun budaya setempat dengan baik.

Program ini apabila dikelola dan dikemas dengan baik akan menghasilkan keunggulan lokal yang hanya dimiliki oleh daerah tersebut. Keunggulan lokal akan menjadi penciri suatu daerah yang memiliki arti penting bagi pengembangan daerah di masa yang akan datang. Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis keunggulan Lokal (PBKL) yang antara lain dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis muatan lokal di MI. Kerja ini merupakan upaya positif untuk membekali peserta didik sesuai dengan potensi daerah dan memanfaatkannya sebagai bekal hidup bermasyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian tentang —Implementasi Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga, menjadi penting untuk dilakukan. Hal ini agar kita dapat mengetahui kebermaknaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA berbasis muatan lokal bagi masyarakat pengguna, yaitu siswa, guru, maupun sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di MI Mangunsari Kota Salatiga, karena MI Mangunsari adalah MI yang ditunjuk oleh Kemenag Kota Salatiga sebagai pilot proyek pelaksanaan Kurikulum 2013. Di samping itu juga telah mengembangkan pembelajaran berbasis muatan lokal.

Metode Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah guru Kelas III dan IV MI Mangunsari Kota Salatiga. Penelitian ini menggunakan teknik sampling total sampel, seluruh populasi digunakan sebagai objek penelitian menggunakan metode observasi. Penelitian ini adalah penelitian *ex post facto* yang bersifat eksploratif yang bertujuan menggambarkan keadaan/status fenomena, di mana penelitian ini untuk mengevaluasi implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian berupa lembar observasi dan lembar wawancara. Sumber data penelitian ini adalah semua guru IPA kelas III dan IV MI Mangunsari Kota Salatiga.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang evaluasi implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga adalah: Metode Dokumentasi, Metode Wawancara, Metode observasi. Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang apa saja faktor-faktor pendukung dan penghambat implementasi program? Data kualitatif yang dianalisis dengan metode kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata-kata verbal. Data hasil observasi tersebut kemudian diolah melalui tahapan dari menulis hasil observasi, wawancara, mengedit, mengklasifikasikan, mereduksi, dan menyajikan data. Analisis data menggunakan bagan alir Milles & Huberman (1994:23). Dalam proses analisis data kualitatif ini ada beberapa langkah utama yang harus dilakukan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat dengan cukup jelas dari perumusan Kompetensi Inti, perumusan Kompetensi Dasar, perumusan Indikator, perumusan Tujuan Pembelajaran, pemilihan materi ajar, pengorganisasian materi ajar, metode pembelajaran, model pembelajaran, pendekatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, media pembelajaran, dan pemilihan sumber belajar. Guru dalam membuat RPP sudah mengikuti aturan yang digariskan dalam kurikulum 2013.

Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga Tahun Ajaran 2017/2018 berjalan dengan lancar dengan menggunakan pembelajaran tematik. Proses pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik sudah berjalan di MI Mangunsari. Diawali dari telaah RPP menunjukkan bahwa sudah terlihat perubahan mendasar yang disusun berdasarkan kurikulum 2013. Pada proses pembelajaran menunjukkan bahwa tahap-tahap 5 M (mengamati, menanya, melakukan, mengasosiasikan, serta mengkomunikasikan) sudah dilaksanakan secara seksama. Guru dan siswa sudah dapat berubah dari model pembelajaran konvensional menuju ke pembelajaran aktif dengan penggunaan berbagai media maupun metode pembelajaran. Berbagai media yang ada di sekitar (yang termasuk muatan lokal) digunakan dalam pembelajaran.

Media tersebut antara lain sinar matahari yang melalui celah-celah, ketika mempelajari gelombang cahaya. Bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan, seperti botol minuman air mineral bekas yang dibuat kincir air maupun kincir angin. Tempat wudhu dengan kran air untuk membuktikan cara kerja kincir air.

Lapangan olah raga untuk mengamati, melakukan bagaimana kerja kincir angin. Perpustakaan, kantin, sampai kamar mandi semua dioptimalkan penggunaannya oleh guru yang mengajar untuk penerapan pendekatan saintifik. Segala daya upaya diusahakan oleh Kepala sekolah dan guru di madrasah ini.

Guru berusaha memanfaatkan muatan lokal yang ada di masyarakat. Bahkan lagu –lagu qasidah maupun sholawatan digubah syairnya oleh guru menjadi lagu keseharian siswa dalam belajar. Syairnya diganti dengan materi pelajaran. Lagu-lagu dalam irama qasidah yang sering dilantunkan oleh kelompok-kelompok —berjanjenl atau Al-Berjanji, syairnya digubah dengan materi energi, gelombang, dan lainnya. Lagu-lagu tersebut dinyanyikan dengan kompak dan merdu oleh siswa, sehingga siswa belajar sambil menyanyi. Siswa dengan sendirinya akan hafal materi pelajaran dengan bernyanyi berulang-ulang tersebut. Hal ini merupakan suatu ide serta langkah kreatif, inovatif, dan unik yang tidak dimiliki oleh sekolah lain di banyak tempat.

Guru tidak banyak verbalisme dan siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat dalam kegiatan pembelajaran. Ada keunikan tersendiri dengan pengintegrasian antara kearifan lokal (irama lagu-lagu Al Berjanji) dengan materi pembelajaran IPA ini. Irama ini merupakan tradisi yang ada di kalangan Nahdliyin dibawa masuk dalam pembelajaran IPA yang ternyata dapat terintegrasi dengan baik dan menarik. Implementasi penerapan pendekatan saintifik di MI Mangunsari dapat dikatakan cukup efektif baik untuk guru maupun siswa. Mulai dari tahap mengamati (M1), guru bersama siswa melakukan pengamatan melalui pemanfaatan indra dan memadukannya dengan kearifan lokal berupa sholawat nabi. Tahap menanya (M2) guru membimbing siswa untuk mengajukan

pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Pada tahap melakukan atau mencoba (M3), guru bersama siswa berusaha melakukan praktik tentang materi yang ada dalam tema pembelajaran IPA. Guru merasa senang, tidak perlu repot menerangkan kepada siswa, sehingga dapat menghemat energi.

Kegiatan pada tahap mengasosiasi atau menghubungkan (M4) guru bersama siswa mencoba membuat hubungan antar peristiwa satu dengan lainnya, dicari kaitannya dan lainnya. Akhirnya pada tahap mengkomunikasikan siswa dianjurkan untuk mempresentasikan hasil yang telah diperoleh selama pembelajaran baik secara tertulis maupun lisan di hadapan siswa lainnya. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari sudah terlaksana dengan baik. Adanya sinergi antara pembelajaran IPA dengan muatan lokal, menyuguhkan suasana pembelajaran yang berbeda. Terdapat keunikan yang mengesankan sehingga mampu menambah semangat peserta didik dalam belajar.

Di samping itu dinamika kelas perlahan bergerak dari tahap satu ke tahap berikutnya, ikut menyumbangkan gairah peserta didik untuk mencari tahu proses ilmiah yang terjadi dalam kehidupan di alam sekitar. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan. Siswa merasa senang dan semangat untuk terus belajar. Jadi penerapan muatan lokal dalam pembelajaran dapat membentuk karakter positif siswa (sikap ilmiah) dalam belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian Subali, et. al (2015). Namun demikian dalam proses pembelajaran tentu tidak luput dari kendala yang ada. Kendala penerapan muatan lokal dalam pembelajaran IPA adalah masih terbatasnya materi muatan lokal yang

digunakan. Perlu dikembangkan penerapan muatan lokal secara lebih komprehensif.

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari Kota Salatiga Tahun Ajaran 2017/2018 berjalan baik. (2) Karakteristik pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA berbasis muatan lokal di MI Mangunsari adalah menerapkan lagu-lagu qasidah dalam Al-Berjanji yang diintegrasikan dengan materi pembelajaran IPA. Hal ini menjadi keunikan dan keunggulan dari MI Mangunsari. (3) Kendala penerapan muatan lokal dalam pembelajaran IPA adalah masih terbatasnya materi muatan lokal yang digunakan. Perlu dikembangkan penerapan muatan lokal secara lebih komprehensif.

Saran

Kepala sekolah untuk terus mengawasi kinerja guru dengan memberikan penghargaan kepada guru yang berprestasi, memberikan perhatian baik dari segi materi maupun non materi, melibatkan guru dalam menyusun program dan visi sekolah, mendengarkan ide-ide guru serta memberi rasa aman untuk guru sehingga mereka merasa nyaman dan memiliki potensi terhadap peningkatan sekolah.

Kepala sekolah agar senantiasa memotivasi guru dan mencari solusi yang tepat terhadap permasalahan yang dihadapi guru dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Pengawas sekolah agar memberikan pengarahan, keterampilan dan pengetahuan kepada guru tentang manajemen sekolah yang tepat dalam meningkatkan mutu pendidikan. Diharapkan kepada stakeholder Kabupaten Pidie, supaya terus melakukan pelatihan, pembekalan dan pembinaan kepada para

guru agar senantiasa meningkatkan kompetensi mereka dalam manajemen sekolah, sehingga akan mampu menjadi sebagai pendidik yang profesional.

Diharapkan kepada orang tua dan masyarakat untuk lebih peduli dalam melakukan motivasi dan komunikasi dengan pihak sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik di sekolah.

Daftar Pustaka

- Carin, A.A. & Sund. (1990). *Teaching science through discovery*. New York: Merrill Publishing Company.
- Glasgow, N. A, Cheyne, M.. & Yerrick, R. K. (2010). *What Successful Science Teachers Do 75 Research-Based Strategies*. California. Corwin A Sage Company.
- Kemendikbud, 2013b. (2012). *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs)*. Diunduh pada tanggal 3 Juni 2012 dari <http://www.kemdiknas.go.id/kemdikbud/kurikulum2013>
- Marjan (2014). *Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA. Volume 4 Tahun 2014.
- Milles, B.M. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. Beverly Hills: sage Publication.
- Nasir, M. (2013). *Pengembangan Kurikulum Muatan Lokal dalam*

- Konteks Pendidikan Islam di Madrasah. Hunaifa Jurnal.Studia Islamika. Vol 10. No.1. Tahun 2013.
- Nurhasanah, N.S. 2014. Penerapan Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran IPA Topik Cahaya untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa. Thesis: tidak diterbitkan. Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Pamungkas, A., Bambang. S., Suharto, L. (2017). Implementasi Model Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa. Jurnal Inovasi Pendidikan IPA. 3 (2), 118-126.
- Subali, B., Sopyan, A., & Ellianawati, E. (2015). Developing local wisdom based science learning design to establish positive character in elementary school. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 11(1), 1–7.