



### TINGKAT PENGUASAAN GURU SEKOLAH DASAR DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN PENDEKATAN SAINTIFIK

Ronald Fransyaigu, Bunga Mulyahati

Universitas Samudra

#### Sejarah Artikel

Diterima 30 November 2017  
Disetujui 25 Juli 2018  
Diterbitkan 1 Agustus 2018

#### Kata Kunci

profil guru, sekolah dasar,  
pendekatan saintifik

#### Abstrak

*Pendekatan saintifik/ilmiah merupakan proses pembelajaran yang menggunakan proses berpikir ilmiah. Pendekatan ilmiah dapat dijadikan sebagai jembatan untuk perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik. Para ahli yang meyakini bahwa melalui pendekatan saintifik/ilmiah, selain dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena atau kejadian. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan secara lebih jelas dan mengetahui secara lebih mendalam mengenai profil kemampuan guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pendekatan saintifik, sehingga dapat dijadikan acuan untuk melakukan pembinaan guru sekolah dasar dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode survey untuk mendapatkan data dari Sekolah Dasar se-Kota Langsa yang alamiah (bukan buatan) tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan pengumpulan data dengan cara mengedarkan kuesioner dan wawancara terstruktur. Penerapan metode statistik untuk mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data serta teknik menganalisis data kuantitatif dilakukan secara deskriptif dengan tidak bermaksud membuat generalisasi. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa guru-guru di dua SD ini sudah menunjukkan pemahaman yang baik tentang pendekatan saintifik. Pada proses pembelajaran langkah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, sampai mengkomunikasikan sudah muncul dalam proses pembelajaran meskipun tidak secara berurutan.*

#### Cara Mengutip

Fransyaigu, R., Mulhayati, B. (2018). Tingkat Penguasaan Guru Sekolah Dasar dalam Mengimplementasikan Pendekatan Saintifik. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 2 (1), 52-60

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang kompleks. Pembelajaran pada hakekatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa, akan tetapi merupakan aktifitas profesional yang menuntut guru untuk dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu, serta menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar secara efektif dan efisien. Oleh karena itu dalam pembelajaran guru perlu menciptakan suasana yang kondusif dan strategi belajar yang menarik minat siswa.

Upaya perbaikan proses pembelajaran terus dilakukan oleh lembaga pendidikan, pada dasarnya mengarah ke pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan menekankan keterlibatan siswa secara aktif (*student centered*). Iklim pembelajaran yang berkualitas dapat dicapai jika pembelajaran tersebut menarik, menantang, menyenangkan dan bermakna bagi siswa (Tim Pengembang PKP, 2006).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sistem pendidikan lebih menekankan pada penyampaian informasi dari pada pengembangan kemampuan berpikir (Zubaidah, 2010). Aswandi (2009) menambahkan bahwa sampai saat ini pembelajaran masih kental berpusat pada guru (*teacher centered*) dimana gaya belajar setiap siswa mengikuti gaya mengajar guru. Wartono (2006) juga menyatakan bahwa kenyataan menunjukkan kadar inkuiri yang ada dalam proses pembelajaran

di SD saat ini masih sangat rendah. Di lembaga pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar dan Menengah, guru kurang memperhatikan aspek kemampuan berpikir dalam proses pembelajaran (Jufri, 2009).

Permendikbud nomor 65 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah.

Pendekatan saintifik/ilmiah merupakan proses pembelajaran yang menggunakan proses berpikir ilmiah. Pendekatan ilmiah dapat dijadikan sebagai jembatan untuk perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan peserta didik. Sesuai materi Kemendikbud, dinyatakan bahwa dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan pendekatan induktif (*inductive reasoning*) daripada pendekatan deduktif (*deductive reasoning*). Penalaran deduktif melihat fenomena umum untuk menarik simpulan yang spesifik. Sebaliknya, penalaran induktif memandang fenomena atau situasi spesifik untuk menarik simpulan secara keseluruhan. Penalaran induktif menempatkan bukti-bukti spesifik ke dalam relasi idea yang lebih luas.

Pendekatan ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi terhadap suatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan ini juga

memanfaatkan metode pencarian (inquiry methods) yang berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Oleh karena itu, metode ilmiah memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi atau eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis, kemudian memformulasi, dan menguji hipotesis.

Banyak para ahli yang meyakini bahwa melalui pendekatan saintifik/ilmiah, selain dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu

fenomena atau kejadian (Sudrajat, 2013). Peserta didik dilatih untuk mampu berpikir logis, runut, dan sistematis.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik simpulan awal bahwa pembelajaran berbasis pendekatan saintifik/ilmiah lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran berbasis pendekatan saintifik/ilmiah, retensi informasi dari guru lebih besar. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan secara lebih jelas dan mengetahui secara lebih mendalam mengenai profil kemampuan guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pendekatan saintifik dalam pembelajaran

#### **METODE PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diperoleh Penelitian ini menggunakan metode survey untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan) tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data dengan cara

melakukan observasi dan wawancara terstruktur.

Sampel penelitian adalah 10 sekolah dasar, dengan menggunakan teknik simple random sampling.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri se-Kota

#### **PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan penelitian ini diperoleh melalui observasi, maupun angket/kuesioner mengenai analisis implementasi pendekatan saintifik di Sekolah Dasar terhadap orang guru-guru di SDN Kota Langsa, dari hasil dapat diperoleh gambaran bahwa Pada intinya pendekatan saintifik diterjemahkan guru sebagai sebuah proses pembelajaran yang secara keseluruhan bersifat ilmiah, dimana siswa pada pendekatan saintifik diarahkan untuk berpikir logis, sistematis dalam mencari kesimpulan terhadap materi pembelajaran.

Dengan pendekatan saintifik siswa mengamati secara langsung, memunculkan pertanyaan-pertanyaan dari dan untuk dirinya, mencari informasi dan menganalisis hingga membuat kesimpulan dan mengkomunikasikannya.

Penelitian ini menggunakan Sekolah Dasar yang berlokasi di Kota Langsa yang berjumlah 10 Sekolah Dasar yang terdaftar pada Dinas Pendidikan Kota Langsa tahun 2016 sebagai sample penelitian. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah tingkat penguasaan implementasi

pendekatan saintifik guru sekolah dasar di Kota Langsa. Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 1. Persentase Kemampuan Guru**

KODE GURU	TOTAL	Persentase (%)
A1	34	70,83
A2	35	72,92
B1	35	72,92
B2	34	70,83
C1	35	72,92
C2	37	77,08
D1	34	70,83
D2	34	70,83
E1	35	72,92
E2	32	66,67
F1	35	72,92
F2	35	72,92
G1	34	70,83
G2	35	72,92
H1	35	72,92
H2	34	70,83
I1	35	72,92
I2	35	72,92
J1	35	72,92
J2	35	72,92

Sumber: Hasil Pengolahan data dengan M. Excell

Penjelasan dari tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 20 guru sekolah dasar di Kota Langsa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, tingkat penguasaan guru dalam implementasi pendekatan saintifik selama proses pembelajaran di sekolah dasar menunjukkan satu orang guru mendapat persentase 66,67 %, enam orang guru 70,83%, 12 orang guru 72,92% dan satu orang guru 77,08% secara keseluruhan persentase tersebut berada dalam kategori cukup.

Kelemahan-kelemahan pada isian angket yang diberikan kepada guru terlihat pada langkah bertanya baik pertanyaan dari guru atau pun siswa. Keterampilan bertanya tergolong lemah karena proses pembiasaan yang kurang terlihat dari persentase yang rendah diantara nomor isian angket yang lain yakni 66,25% dan 67,5%. Serta pada tahap refleksi yang melibatkan peserta didik menunjukkan angka persentase yang rendah yakni 63,75%.

Kelemahan yang terjadi dari proses implementasi pendekatan saintifik, dimana pendekatan tersebut merupakan pendekatan yang diusung oleh kurikulum 2013 terjadi karena implementasi kurikulum 2013 khususnya di Kota Langsa hanya

terlihat pada covernya saja tapi konten dan rasanya masih berada di kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Hal tersebut yang menjadikan tidak optimalnya pengimplementasian pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran.

**Tabel 2. Hasil Identifikasi Etnoliterasi Budaya Desa**

<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>693</b>	<b>1443,75</b>
<b>NILAI TERTINGGI</b>	<b>37</b>	<b>77,08</b>
<b>NILAI TERENDAH</b>	<b>32</b>	<b>66,67</b>
<b>RATA NILAI</b>	<b>34,65</b>	<b>72,19</b>

Secara keseluruhan pada tabel 2 dapat dilihat tingkat penguasaan implementasi pendekatan saintifik oleh guru sekolah dasar di Kota Langsa memiliki nilai tertinggi 37 dengan persentase 77,08% dan nilai terendah 32 dengan persentase 66,67% serta rata-rata 34,65 dengan persentase 72,19%. Dengan demikian tingkat penguasaan dan rata-rata penguasaan guru sekolah dasar dalam implementasi pendekatan saintifik berada pada kategori cukup.

Berdasarkan pendapat secara umum dari guru di atas, dan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang pemahaman guru tentang implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran, peneliti akan paparkan kembali tentang kajian pustaka mengenai pengertian pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Untuk mengembangkan langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan, pendekatan pembelajaran yang diperlukan adalah yang memungkinkan terbudayakannya kecakapan berpikir

sains, terkembangkannya “*sense of inquiry*” dan kemampuan berpikir kreatif siswa (De Vito, 1989). Selain itu juga dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar (Joyce and Weil: 2009), bukan saja diperolehnya sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana pengetahuan, keterampilan, dan sikap itu diperoleh siswa (Zamroni, 2000).

Pendekatan saintifik tidak hanya memandang hasil belajar sebagai muara akhir, namun proses pembelajaran dipandang sangat penting. Oleh karena itu pendekatan saintifik menekankan pada keterampilan proses. Pendekatan saintifik yang mengacu pada pendekatan pembelajaran berbasis peningkatan keterampilan proses sains adalah model pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan proses sains ke dalam sistem penyajian materi secara terpadu (Rustaman, 2003). Pendekatan ini menekankan pada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer pengetahuan, siswa dipandang sebagai subjek belajar yang perlu

dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, guru hanyalah seorang fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasikan kegiatan belajar. Dalam pendekatan ini siswa diajak untuk melakukan proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pelajaran melalui berbagai aktivitas proses sains sebagaimana dilakukan oleh para ilmuwan (*scientist*) dalam melakukan penyelidikan ilmiah, dengan demikian siswa diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, dan nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya (Rustaman, 2007). Fokus proses pembelajaran diarahkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproses pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep, dan nilai-nilai yang diperlukan (Semiawan: 1992).

Pendekatan ini juga tercakup penemuan makna (*meanings*), organisasi, dan struktur dari ide atau gagasan, sehingga secara bertahap siswa belajar bagaimana mengorganisasikan dan melakukan penelitian. Pendekatan saintifik menekankan pada kemampuan siswa dalam menemukan sendiri (*discover*) pengetahuan yang didasarkan atas pengalaman belajar, hukum-hukum, prinsip-prinsip dan generalisasi, sehingga lebih memberikan kesempatan bagi berkembangnya keterampilan berpikir tingkat tinggi (Houston, 1988). Dengan demikian siswa lebih diberdayakan sebagai subjek belajar yang harus berperan aktif dalam memburu informasi dari berbagai sumber belajar, dan guru lebih berperan sebagai organisator dan fasilitator pembelajaran.

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang mengadopsi langkah-langkah saintis

dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Untuk mengembangkan langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan, pendekatan pembelajaran yang diperlukan adalah yang memungkinkan terbudayakannya kecakapan berpikir sains, terkembangkannya "*sense of inquiry*" dan kemampuan berpikir kreatif siswa (De Vito, 1989). Selain itu juga dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar (Joyce and Weil: 2009), bukan saja diperolehnya sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana pengetahuan, keterampilan, dan sikap itu diperoleh siswa (Zamroni, 2000).

Mengacu pada teori-teori di atas dan dikaitkan dengan pendapat guru mengenai implementasi pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran, dapat diambil kesimpulan sementara bahwa guru-guru di SDN Kota Langsa sudah memahami pendekatan saintifik dan implementasinya dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik menurut guru bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, dan penjelasan tentang suatu temuan. Dengan demikian, dapat diterjemahkan bahwa implementasi pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran berarti mengembangkan langkah-langkah saintis pada proses pembelajaran yang pelaksanaan pembelajarannya dipandu dengan nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah untuk membangun siswa.

Kegiatan pendahuluan meliputi: apersepsi dan motivasi serta penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan. Pada kegiatan

pendahuluan ini yang tidak tampak selama peneliti melakukan observasi adalah guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa, serta kompetensi yang akan dicapai siswa di akhir pembelajaran. Sementara untuk aspek apersepsi, motivasi, dan persiapan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran semua guru hampir melaksanakannya secara maksimal.

Untuk kegiatan inti, yang berkaitan langsung dengan implementasi pendekatan saintifik pada proses pembelajaran mulai dari langkah mengamati sampai mengkomunikasikan, tidak semua langkah tersebut dilaksanakan guru secara berurutan. Dan dari langkah-langkah 5M tersebut semuanya merupakan proses pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain antar substansi materi. Selanjutnya, berdasarkan pengamatan ditemukan bahwa ada langkah pendekatan saintifik yang tidak terlaksana secara maksimal oleh beberapa orang guru, yaitu langkah menanya dan mengasosiasi.

Kegiatan inti, merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (*learning experience*) siswa. Kegiatan inti dalam pembelajaran adalah suatu proses pembentukan pengalaman dan kemampuan siswa secara terprogram yang dilaksanakan dalam durasi waktu tertentu.

Pada kegiatan penutup hal yang kurang terlaksana dengan baik adalah melakukan penilaian dan/ atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan, memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran, dan merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk program pengayaan. Penilaian yang dilakukan guru masih terpisah dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Sementara itu untuk kegiatan membuat rangkuman/ simpulan pelajaran ada satu orang guru yang masih menyampaikan dengan ceramah dengan sedikit melibatkan siswa.

Menurut Sanjaya (2007: 373), “menyimpulkan adalah tahapan untuk memahami inti (*core*) dari materi pelajaran yang telah disajikan”. Langkah menyimpulkan merupakan langkah yang sangat penting dalam pendekatan saintifik, sebab melalui langkah menyimpulkan siswa akan dapat mengambil intisari dari proses penyajian. Menyimpulkan berarti pula memberikan keyakinan kepada siswa tentang kebenaran suatu paparan. Dengan demikian siswa tidak merasa ragu lagi akan penjelasan guru. Sementara itu menurut Lazim (2013: 9), kegiatan penutup ditujukan untuk dua hal pokok. *Pertama*, validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruksi oleh siswa. *Kedua*, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa.

## SIMPULAN

Merujuk pada temuan penelitian dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan saintifik

dalam proses pembelajaran merupakan suatu keniscayaan, mengingat 10 SDN yang menjadi sample dalam penelitian di sekolah yang sudah

mengimplementasi Kurikulum 2013. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik di dua sekolah ini dapat mendorong suasana kelas yang lebih aktif, menyenangkan, dan memicu antusiasme siswa. Suasana seperti inilah yang memberikan dampak terhadap pembelajaran yang menumbuhkan sikap kritis, bertanggungjawab, dan menumbuhkan perilaku yang saling menghormati (*respect*) dari setiap siswa

Guru-guru di SDN se- Kota Langsa sudah menunjukkan pemahaman yang baik tentang pendekatan saintifik dan implementasinya dalam proses pembelajaran. Pada intinya pendekatan saintifik diterjemahkan guru sebagai sebuah proses pembelajaran yang secara keseluruhan bersifat ilmiah, dimana siswa pada pendekatan saintifik diarahkan untuk berpikir logis, sistematis dalam mencari kesimpulan terhadap materi pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ango, M.L. (2002). "Mastery of Science Process Skills and Their Effective Use in the Teaching of Science: An Educology of Science Education in the Nigerian Context". *International Journal of Educolog*. Vol 16, (1), 11-30.
- Aswandi. (2009). *Pembelajaran Menyenangkan* (online), ([http://www.pontianakpost.com/?mib=berita\\_detail&id=22350](http://www.pontianakpost.com/?mib=berita_detail&id=22350)). Diakses tanggal 16 Februari 2016)
- Kemendikbud. (2013). *Konsep Pendekatan Saintifik (ppt)*. Disajikan dalam Pelatihan Kurikulum 2013.
- McColum. (2009). *A Scientific Approach to Teaching* [Online]. Tersedia: <http://kamccollum.wordpress.com/2009/08/01/a-scientific-approach-to-teaching/> [diakses 25 Mei 2014]
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang *Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kemendikbud
- Rustaman, N. (2007). *Pendidikan dan Penelitian Sains dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi untuk Pembangunan Karakter*. Bandung: FPMIPA UPI.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Kemampuan Proses Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sudrajat, A. (2013). Pendekatan Saintifik dalam Proses Pembelajaran. [www.akhmadsudrajat.wordpress.com](http://www.akhmadsudrajat.wordpress.com). Diunduh pada maret 2016.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Wartono. (2006). *Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri*



- Akrab Lingkungan Untuk Mengembangkan Keterampilan Berfikir dan Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Bidang Sains di Sekolah Dasar* (online). Desertasi. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung. (<http://didilib.upi.edu/pasca/available/etd-1205105-104033>, diakses maret 2016
- Yunita. (2009). *Hubungan Antara Karakteristik Responden, Kebiasaan Makan dan Minum Serta Pemakaian NSAID dengan Terjadinya Gastritis pada Mahasiswa Kedokteran*. [Online]. Tersedia: <http://adln.lib.unair.ac.id/>. [Diakses 25 Mei 2015].
- Zubaidah, S. (2010). *Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang Dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains*. Makalah Seminar Nasional Sains. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya 16 Januari 2010