

EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN LITERASI SAINS SISWA SEKOLAH DASAR

Ari Metalin Ika Puspita
STKIP PGRI Trenggalek
Email: arimetalinikapuspita2@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh. Pengumpulan data yang dilakukan pada variabel (X) pendekatan kontekstual dan variabel (Y) literasi sains menggunakan angket. Teknik analisis data diarahkan untuk menguji hipotesis yang diajukan sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk melihat adanya pengaruh antara dua variabel penerapan pendekatan kontekstual dengan kemampuan literasi sains, maka teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi product moment. Hasil penelitian ini adalah bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan kontekstual dengan kemampuan literasi sains siswa. Implementasi penelitian ini adalah penggunaan pendekatan kontekstual di dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Literasi Sains, Pendekatan Kontekstual, Siswa Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran yang sangat fundamental dalam memajukan bangsa dan Negara. Pendidikan yang berkualitas diperoleh melalui proses pengajaran dan aktivitas pembelajaran yang optimal. Aktivitas pembelajaran melibatkan banyak pihak di dalamnya, sehingga mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang berkualitas. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa,

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20 Tahun 2003). Pendidikan yang baik berlandaskan lingkungan belajar siswa.

Proses pembelajaran yang dikaitkan lingkungan belajar siswa akan berjalan secara efektif. Prinsip pembelajaran tersebut menggunakan pendekatan kontekstual yang mempunyai prinsip pembelajaran bermakna dan utuh. Menurut Jhonson (2006) bahwa pendekatan kontekstual adalah

pembelajaran yang bertujuan menolong siswa melihat makna di dalam materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Sedangkan Muchith (2008), bahwa pendekatan kontekstual merupakan pembelajaran yang bermakna dan menganggap tujuan pembelajaran adalah situasi yang ada dalam konteks tersebut, konteks itu membantu siswa dalam belajar bermakna dan juga untuk menyatakan hal-hal yang abstrak. Komalasari (2010) menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran kontekstual meliputi pembelajaran yang menerapkan konsep keterkaitan (*relating*), konsep pengalaman langsung (*experiencing*), konsep aplikasi (*applying*), konsep kerjasama (*cooperating*), konsep pengaturan diri (*self-regulating*), dan konsep penilaian autentik (*authentic assessment*).

Pendekatan kontekstual dapat mengkonstruksi pengetahuan awal siswa dengan pengetahuan yang baru serta dihubungkan dengan dunia nyata siswa. Pengetahuan yang diperoleh siswa mampu terserap dengan baik dan mampu bertahan lama karena siswa belajar dari pengalaman langsung serta kebutuhan siswa tersebut. Hal tersebut akan mampu meningkatkan aktivitas siswa selama proses

pembelajaran serta mengurangi siswa pasif ketika mengikuti pembelajaran (Puspita: 2018). Proses pembelajaran yang mengaitkan dengan lingkungan mendorong siswa untuk berpikir dan bertindak secara tersebut. Hal tersebut sesuai dengan prinsip literasi sains.

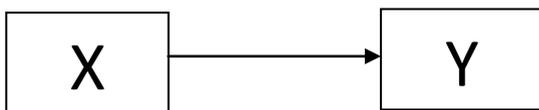
Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains untuk mengidentifikasi permasalahan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (PISA, 2000). Literasi sains menurut National Science Education Standards (1995) adalah *Scientific literacy is knowledge and understanding of scientific concepts and processes required for personal decision making, participation in civic and cultural affairs, and economic productivity. It also includes specific types of abilities.* Literasi sains yaitu suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains yang akan memungkinkan seseorang untuk membuat suatu keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya, serta turut terlibat dalam hal kenegaraan, budaya dan pertumbuhan ekonomi, termasuk di dalamnya kemampuan spesifik yang dimilikinya. Literasi sains dapat diartikan sebagai pemahaman atas sains dan

aplikasinya bagi kebutuhan masyarakat (Widyatiningtyas, 2008).

Sehingga literasi sains tidak hanya memahami konsep semata, namun literasi sains mendorong siswa untuk berproses secara aktif untuk menemukan masalah dan menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan teori dan fakta di lingkungan nyata. Literasi sains ini mendorong siswa mengetahui apa yang menjadi kebutuhan dan membuat keputusan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel X (pendekatan kontekstual) dengan variabel Y (literasi sains). Konstelasi penelitian ini ada pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1 Desain Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN I Surodakan Kecamatan Trenggalek.

Populasi penelitian ini berjumlah 30 siswa yang terdiri dari satu kelas yaitu kelas V. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampel jenuh, dimana semua anggota populasi dipilih sebagai anggota sampel. Sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 30 siswa.

Pengumpulan data yang dilakukan pada variabel (X) pendekatan kontekstual dan variabel (Y) literasi sains menggunakan angket. Angket diberikan kepada 30 responden tentang hubungan antara penerapan pendekatan kontekstual dalam pengajaran dengan kemampuan literasi sains.

Teknik analisis data diarahkan untuk menguji hipotesisi yang diajukan sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk melihat adanya pengaruh antara dua variabel penerapan pendekatan dengan kemampuan literasi sains, maka teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi product moment

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan angket, diperoleh data dari variabel X (pendekatan kontekstual) dan variabel Y (kemampuan literasi sains). Berdasarkan analisis data yang dilakukan didapatkan informasi bahwa nilai rata-rata angket pendekatan kontekstual dan kemampuan literasi sains siswa berturut-turut sebesar 72,3 dan 69,7.

Simpangan baku dan varians untuk variabel pendekatan kontekstual sebesar 4,942078 dan 24,42414. Simpangan baku dan varians untuk variabel kemampuan literasi sains siswa sebesar 2,437494 dan 5,941379.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dilakukan uji normalitas. Uji normalitas variabel pendekatan kontekstual dan kemampuan literasi sains siswa menggunakan uji liliefors. Hasil perhitungan uji liliefors untuk variabel pendekatan kontekstual (X) dan kemampuan literasi sains siswa (Y) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
X (pendekatan kontekstual)	30	0,155	0,161	Data terdistribusi Normal
Y (kemampuan literasi sains siswa)	30	0,141	0,161	Data terdistribusi Normal

Tabel 1 di atas menunjukkan hasil uji normalitas kedua data pada penelitian ini. Disimpulkan bahwa baik data variabel pendekatan kontekstual (X) dan variabel kemampuan literasi sains (Y) sama-sama terdistribusi normal. Hal ini diperoleh dari hasil L_{hitung} (0,155) lebih kecil dari L_{tabel} (0,161) pada variabel pendekatan kontekstual. Untuk variabel kemampuan

literasi sains diperoleh L_{hitung} sebesar 0,141 lebih kecil dari L_{tabel} sebesar 0,161.

Berdasarkan uji normalitas kedua data yang terbukti bahwa kedua data normal, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan korelasi product moment. Hasil Uji Korelasi menunjukkan bahwa besarnya nilai korelasi antara variabel pendekatan kontekstual dan kemampuan literasi sains sebesar 0,29 dan berkategori rendah. Berdasarkan informasi tersebut dapat dikatakan bahwa pendekatan kontekstual memberi pengaruh yang tergolong rendah terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Berdasarkan nilai r hitung yang diperoleh sebesar 0,29 maka dapat diperoleh koefisien determinasi sebesar $(0,29)^2 \times 100\%$ sama dengan 29%. Selanjutnya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan uji t. Hasil uji signifikansi dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 2 Hasil Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Sumber variasi	Nilai
R	0,29
N	30
t hitung	1,759
dk	28
A	0,05
t tabel	1,697

Berdasarkan data pada Tabel 2, diperoleh informasi bahwa nilai t hitung sebesar 1,759 dan nilai t tabel sebesar 1,697. Karena nilai t hitung lebih besar dibandingkan t tabel ($1,759 > 1,697$) maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan kontekstual dengan kemampuan literasi sains siswa.

Pada perhitungan uji t , di peroleh $t_{hitung} = 1,759$ dan $t_{tabel} = 1,679$, pada taraf signifikansi 0,005, dan $dk = 28$ terlihat bahwa hasil yang diperoleh t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , ($1,759 > 1,697 = t_{tabel}$). Hasil ini menyebabkan H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan literasi sains siswa ditolak, sedangkan H_a diterima. Diterimanya H_a dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara pendekatan kontekstual terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Dari perhitungan koefisien determinasi (KD) didapat hasil 0,29% maka variabel pendekatan kontekstual memberikan sumbangan sebesar 29% kemampuan literasi sains siswa Kelas V SDN I Surodakan Kabupaten Trenggalek, sedangkan 71% merupakan kontribusi dari faktor-faktor lain seperti gaya belajar siswa atau bahan ajar yang digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran.

Pembelajaran Kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengakui dan menunjukkan kondisi alamiah pengetahuan, sehingga mampu memberikan penekanan pada penggunaan berpikir tingkat tinggi, transfer pengetahuan, pemodelan, informasi, dan data dari berbagai sumber (Puspita: 2016). Pendekatan kontekstual memiliki beberapa karakteristik yang khas, yang membedakannya dengan pendekatan pembelajaran lain.

Menurut Depdiknas (2011) terdapat beberapa Karakteristik pendekatan kontekstual meliputi: (a) kerjasama, (b) saling menunjang, (c) menyenangkan, (d) tidak membosankan, (e) belajar dengan gairah, (f) pembelajaran terintegrasi, (g) siswa aktif, (h) sharing dengan teman, (i) menggunakan berbagai sumber, (j) siswa kritis dan guru kreatif, (k) dinding kelas dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya siswa, dan (l) laporan kepada orang tua bukan rapor, melainkan hasil karya siswa. Pendekatan kontekstual yang digunakan di dalam pembelajaran mempunyai peranan utama di dalam mencetak pola berpikir utuh siswa. Pada pendekatan ini siswa dirangsang untuk memecahkan permasalahan dan menemukan solusi terhadap persoalan yang ditemui tersebut (Puspita: 2018).

Pada pendekatan kontekstual ini siswa diarahkan untuk belajar sesuai lingkungan belajar dan kehidupan nyata siswa. Diharapkan penerapan pendekatan kontekstual ini proses pentrasferan materi yang dipelajari siswa mampu diterima oleh siswa secara utuh, sehingga prinsip pembelajaran bermakna dapat tercapai secara maksimal. Pendekatan kontekstual ini menggali permasalahan-permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar siswa, sehingga ketika siswa membaca materi tidak hanya menyimpan di dalam otak, namun siswa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Prinsip tersebut sama dengan konsep literasi yang mana, literasi mengandung landasan kegiatan sepanjang hayat. Seperti halnya yang dikatakan oleh Irkham dalam (Gong, 2012) bahwa literasi adalah keberaksaraan. Sedangkan sains sendiri mempunyai hubungan erat dengan alam secara sistematis dan terpola. Sains tidak hanya bagaimana menguasai suatu fakta, konsep, atau prinsip namun diarahkan ke proses penemuan (Depdiknas dalam Mahyuddin: 2007). Sehingga dapat disimpulkan bahwa Literasi sains yaitu suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains yang akan memungkinkan seseorang untuk membuat suatu keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya, serta turut terlibat dalam hal kenegaraan, budaya dan pertumbuhan ekonomi.

Literasi sains dapat diartikan sebagai pemahaman atas sains dan aplikasinya bagi kebutuhan masyarakat (Widyaningtyas dalam Yusuf, 2008).

Penerapan pendekatan kontekstual berpengaruh positif terhadap kemampuan literasi sains. Jika siswa mampu menyerap materi secara utuh dan arah pembelajaran diarahkan ke pembelajaran bermakna yang berdasarkan lingkungan belajar secara nyata, hal tersebut akan mendorong siswa untuk mencari jawaban berdasarkan permasalahan yang ditemui, mengajukan pertanyaan, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta-fakta ilmiah yang sudah dicari informasinya. Sehingga pendekatan kontekstual yang dirancang secara optimal akan mempengaruhi kemampuan literasi siswa berkembang dengan baik.

KESIMPULAN

Pendekatan kontekstual merupakan suatu cara guru dalam mengelola suatu pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk mentransfer pengetahuan secara utuh kepada siswa. Sehingga pengetahuan awal siswa berhubungan dengan pengetahuan baru yang sudah didapatkan siswa. Pendekatan kontekstual berhubungan erat dengan kemampuan literasi, dimana penerapan pendekatan kontekstual secara optimal dan tertata

dengan baik akan meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Literasi sains sendiri dipengaruhi oleh pendekatan kontekstual yang digunakan oleh guru di dalam proses pembelajaran. Literasi sains seorang yang literasi sains ini akan menjadikan seseorang untuk berpikir berdasarkan konsep sains, mempunyai kemampuan sains, serta mampu membuat suatu kesimpulan berdasarkan fakta empiris yang sudah diteliti sebelumnya. Sehingga seseorang yang mempunyai literasi sains baik maka akan terjadi hubungan yang erat antara teknologi dan masyarakat serta orang dan lingkungan tempat kehidupan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya haturkan kepada Kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Trenggalek atas motivasi, inspirasi, serta dukungan yang luar biasa sehingga saya mampu berproses untuk menghasilkan tulisan baik di jurnal ilmiah maupun pada temu ilmiah serta buku ajar.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas .2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. 2011. *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Dirjend Dikdasmen.

Gong, A, Gol, Agus M Irkham. 2012.*Gempa Literasi: Dari Kampung untuk Nusantara*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia

Johnson, E. B. *Contextual Teaching and Learning*. 2009: Penerbit MLC

Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama

Mahyuddin K. 2007. *Panduan Lengkap Agribisnis Lele*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Muchith, M. Saekhan. 2008. *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: Rasail

National Research Council's. 2000. *Inquiry and the National Science Education Standards A Guide for Teaching and Learning*. Washington, D.C. :National Academy Press

National Research Council's. 1996. *National Science Education Standards*. Washington, DC: The National Academy Press

OECD. 2000. PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World, <http://www.oecd.org/dataoecd/15/13/39725224>. Pdf, (diakses pada tanggal 09 November 2018).

Puspita, A.M.I. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kontekstual Subtema Alam Sekitar untuk Siswa Kelas*

II SD. Pascasarjana UM: Disertasi Dan Tesis

Puspita. A. M. I. 2018. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap AKtivities dan Hasil Belajar Siswa di SDN I Campurdarat*. Jurnal Dewantara Vol. 4, No.1, Maret 2018, hal 33-45. Trenggalek: STKIP PGRI Trenggalek

Puspita, A.M.I. 2018. *Pengaruh Bahan Ajar Tematik Berbasis Kontekstual terhadap Aktivitas Belajar Siswa*. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar Vol. 3, No. 2 Juni 2018, hal 47-52. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Widyatiningtyas, Reviandari. 2009. *Pembentukan Pengetahuan Sains, Teknologi dan Masyarakat dalam Pandangan Pendidikan IPA*. EDUCARE: Jurnal Pendidikan dan Budaya. <http://educare.efkipunla.net>. Diakses 7 November 2018.

Yusuf, Syamsu. 2008. *Psikologi Perkembangan Anak*. Bandung: Remaja Rosdakarya