

Penelitian Korelasi: Apakah Kegiatan Membaca Bacaan Sains di Kelas Memiliki Hubungan dengan Penguasaan Konsep Sains Siswa?

Arief Muttaqin*, dan Wahyu Sopandi

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara kegiatan membaca bacaan sains dan penguasaan konsep sains siswa, di mana kegiatan membaca ini disisipkan dalam pembelajaran tentang energi di kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional (deskriptif). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII salah satu SMP di Cimahi dengan sampel penelitian sebanyak 31 siswa tahun pelajaran 2014-2015. Data kegiatan membaca bacaan sains dijabarkan oleh jawaban siswa melalui pertanyaan dalam bacaan yang dikaitkan dengan materi yang sedang dipelajari, sedangkan penguasaan konsep sains siswa dijabarkan dengan tes pilihan ganda. Kedua data tersebut dianalisis dengan uji korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kegiatan membaca dan penguasaan konsep sains siswa pada $\alpha=0,05$ (sig. 0,921) dengan $r=0,019$. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan membaca di kelas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan penguasaan konsep siswa. Terbatasnya waktu belajar di kelas dan latar belakang kebiasaan membaca siswa memiliki andil terhadap hasil penelitian ini. Walau demikian, kegiatan membaca ini dapat diterapkan untuk memberikan informasi tambahan kepada siswa dalam rangka mendukung proses pembelajaran sains.

Kata-kata kunci: Membaca, Penguasaan Konsep, Energi

Pendahuluan

Membaca memiliki manfaat yang besar dalam hal memperoleh berbagai informasi, termasuk diantaranya dalam hal meningkatkan prestasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan membaca yang dimasukkan ke dalam pembelajaran memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar [1]. Lebih lanjut, kegiatan membaca akan memberikan pengalaman baru kepada siswa karena melalui bacaan siswa dapat memperoleh informasi terkait dunia nyata serta memahami informasi tersebut [2-3].

Dengan dimilikinya kelebihan dalam hal kegiatan membaca, penelitian ini akan melihat hubungan antara kegiatan membaca dalam kelas dengan penguasaan konsep siswa. Kegiatan membaca ini akan disisipkan pada pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang sedang digunakan di Indonesia, yakni kurikulum 2013. Dengan demikian kegiatan membaca yang disisipkan pada model pembelajaran penemuan akan dilihat hubungannya dengan penguasaan konsep. Setelah dilakukan studi literatur, pembelajaran penemuan dapat membuat siswa aktif untuk menemukan konsepnya sendiri [4], sehingga dianggap cocok jika ditambahkan dengan kegiatan membaca dalam hal penemuan konsep.

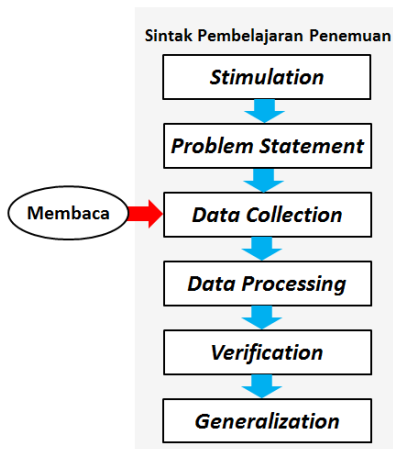
Teori dan Metode

Membaca didefinisikan sebagai kegiatan untuk memahami tulisan dan melisankannya dalam hati [5]. Dengan membaca, informasi dapat diperoleh dengan mudah dan relatif cepat. Perkembangan teknologi yang pesat memungkinkan generasi masa kini dapat memperoleh media bacaan dari berbagai sumber. Dengan demikian pembiasaan kebiasaan membaca perlu dimulai dari tingkat keluarga. Pembiasaan membaca di rumah cenderung sulit dilakukan, sehingga sekolah dapat berperan dalam meningkatkan kebiasaan dan melatih siswa membaca agar siswa dapat memperkaya wawasan misalnya dalam hal penguasaan konsep dalam pelajaran.

Salah satu tuntutan kurikulum 2013 yang harus dilaksanakan dalam sebuah pembelajaran adalah penggunaan model *discovery learning* atau pembelajaran penemuan [4]. Pembelajaran penemuan menekankan pada aktivitas siswa agar siswa dapat benar-benar mengalami pengalaman belajar. Dengan pembelajaran penemuan, siswa akan mengintegrasikan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan informasi-informasi baru dari sekitarnya yang diseleksi terlebih dahulu [5].

Model pembelajaran penemuan ini dianggap cocok jika dikombinasikan dengan kegiatan membaca di kelas, yakni dengan

menyisipkannya ke salah satu sintak model tersebut. Bacaan yang telah dirancang dan dikaitkan dengan materi akan disisipkan pada sintak model penemuan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Sintak Model Pembelajaran Penemuan dengan Sisipan Kegiatan Membaca di Kelas.

Kegiatan membaca disisipkan pada sintak model pembelajaran penemuan, yakni pada tahapan pengumpulan data (*data collection*). Hal ini didasarkan bahwa pada tahap ini siswa akan mengolah informasi dengan caranya sendiri, sehingga saat disisipkan dengan kegiatan membaca, siswa akan memperoleh informasi tambahan yang terkait dengan materi pembelajaran. Dengan demikian siswa diharapkan dapat mengelola informasi tersebut sebaik mungkin sehingga memperoleh hasil yang lebih kaya.

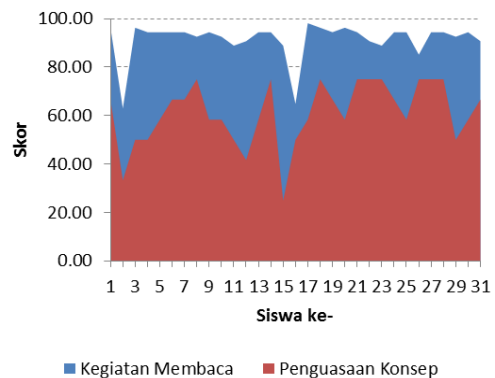
Metode penelitian yang digunakan adalah korelasional (deskriptif). Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara kegiatan membaca bacaan sains siswa dengan penguasaan konsep sains siswa. Metode ini diterapkan agar dapat diketahui kontribusi kegiatan membaca di kelas terhadap penguasaan konsep sains siswa. Dengan demikian, dapat diperoleh gambaran informasi mengenai peran dari kegiatan membaca di kelas terhadap penguasaan konsep sains siswa, sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk pembelajaran di masa yang akan datang.

Sebanyak 31 siswa dari kelas VII salah satu SMP di Cimahi digunakan sebagai sampel penelitian. Data dianalisis untuk melihat hubungan antara kegiatan membaca (X) dan penguasaan konsep siswa (Y) pada pembelajaran Bab Energi dalam Sistem Kehidupan. Bab ini dipilih agar siswa dapat memahami isu energi dan melatih siswa untuk memberikan solusi pada berbagai permasalahan

yang muncul agar kemudian dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dilaksanakan selama tiga pertemuan.

Hasil dan Diskusi

Data kegiatan membaca siswa dijamin dengan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan setelah siswa membaca. Sedangkan penguasaan konsep dijamin oleh soal pilihan ganda yang telah di uji coba dan diseleksi terlebih dahulu. Data kegiatan membaca diperoleh selama pembelajaran dilaksanakan, sedangkan data penguasaan konsep diperoleh dari hasil *posttest*. Rata-rata kelas penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran disisipi kegiatan membaca masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yakni 61,02 (KKM=68,00). Untuk melihat data yang terjaring dalam penelitian ini, mari kita tinjau Gambar 2.



Gambar 2. Perolehan Skor Kegiatan Membaca dan Penguasaan Konsep Siswa.

Berdasarkan Gambar 2, diketahui bahwa skor penguasaan konsep selalu lebih rendah dibandingkan kegiatan membaca. Hal ini menunjukkan bahwa dengan tingginya skor membaca kritis tidak serta merta membuat skor penguasaan konsep tinggi. Dapat dikatakan bahwa tidak ada satupun siswa yang mampu memperoleh skor sebaik skor membacanya. Hal ini dikarenakan saat membaca, siswa hanya memindahkan informasi dari bacaan lalu menyalinnya pada lembar jawaban tanpa mendalami lebih lanjut mengenai isi bacaan. Sedangkan pada skor *posttest* diperoleh siswa dengan hanya melibatkan pengetahuannya, tanpa ada bantuan dari yang lain baik itu teman, bacaan ataupun catatan, sehingga wajar adanya jika skor penguasaan konsep secara umum di bawah skor membaca.

Pengujian korelasi yang digunakan adalah uji korelasi Pearson (dilihat dari jenis datanya). Hasil perhitungan uji korelasi Pearson ditunjukkan oleh Tabel 1. Perhitungan tersebut

bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kegiatan membaca dengan penguasaan konsep siswa.

Tabel 1. Nilai Korelasi dan Signifikansi Penguasaan Konsep dan Kegiatan Membaca.

	Penguasaan Konsep (Y)		
	r	r ²	sig.
Kegiatan Membaca (X)	0,019 ^{*)}	0,000	0,921 ^{**)}

^{*)} Pearson Correlation; ^{**)} 2-tailed, $\alpha=0,05$

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa kegiatan membaca tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan penguasaan konsep. Artinya, kegiatan membaca tidak akan membuat siswa lebih baik ataupun lebih jelek dalam hal menguasai konsep pelajaran. Hasil perhitungan ini memperkuat hasil yang ditunjukkan oleh Gambar 2, di mana tingginya skor yang diperoleh dalam kegiatan membaca tidak membuat skor penguasaan konsep lebih baik.

Kegiatan membaca dapat memberikan informasi kepada siswa, namun informasi tersebut tidak secara berulang diterima oleh siswa sehingga siswa akan cenderung lupa dengan informasi-informasi tersebut jika hanya membaca dalam satu waktu. Saat membaca, siswa hanya dituntut menjawab pertanyaan yang diberikan berdasarkan bacaan, sehingga dimungkinkan siswa tidak mendalami bacaan secara optimal.

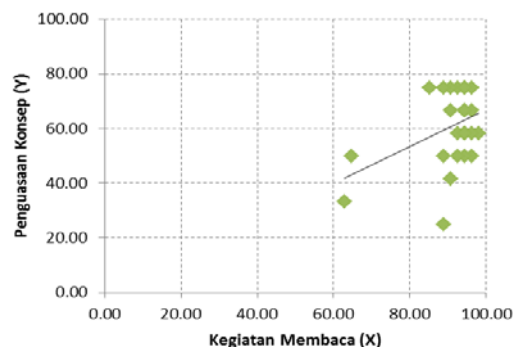
Selain itu, faktor lain yang diduga membuat kegiatan membaca ini kurang efektif adalah dalam hal pengelolaan waktu. Pembelajaran penemuan yang dilaksanakan cukup menyita banyak waktu karena siswa harus melakukan beberapa percobaan, sehingga sisipan kegiatan membaca di kelas ini dimungkinkan kurang efektif karena membaca membutuhkan waktu yang relatif lama. Sementara itu, jumlah siswa yang cukup banyak yakni lebih dari 25 orang dalam satu kelas cukup menyulitkan pengawasan terhadap masing-masing siswa [6].

Latar belakang siswa merupakan salah satu hal yang juga diduga sebagai penyebab tidak adanya hubungan antara kegiatan membaca dengan penguasaan konsep ini. Minat siswa dalam membaca tentu akan membuat penguasaan konsep mereka lebih baik [7], karena siswa akan lebih memahami apa yang mereka baca. Minat baca yang baik akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami isi bacaan. Membaca tidak akan dijadikan sebagai beban oleh mereka yang berminat,

namun akan dijadikan sebagai teman dalam hal memperoleh informasi.

Selama kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan, siswa cenderung serius saat kegiatan membaca mulai ditugaskan. Siswa nampak antusias dalam hal membaca, namun beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami bacaan. Hal ini dikarenakan kemampuan membaca perlu dilatihkan dalam jangka waktu yang relatif lama [8], sehingga siswa yang kurang terbiasa membaca akan mengalami kesulitan. Disamping itu, penguasaan konsep siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah kebutuhan dan persepsi siswa [10].

Sementara itu, jika kita melihat pola hubungan antara kegiatan membaca dan penguasaan konsep pada Gambar 3, dapat dilihat bahwa data tidak menyebar linear. Data menyebar secara acak, hal ini menunjukkan bahwa kegiatan membaca di kelas tidak memiliki hubungan dengan penguasaan konsep siswa atau hubungan antara kedua variabel tersebut sangat rendah.



Gambar 3. Pola Hubungan Antara Kegiatan Membaca dan Penguasaan Konsep.

Kegiatan membaca nampak sederhana dan mudah dilaksanakan. Namun dalam prakteknya, kegiatan membaca ini sulit dilakukan. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi pengamat, masih terdapat beberapa siswa yang kurang serius saat membaca di kelas. Begitupun dengan minat siswa dalam membaca, sebagian besar siswa masih memiliki minat yang rendah dalam membaca terutama membaca bacaan yang terkait dengan pelajaran khususnya pelajaran IPA.

Tidak adanya hubungan antara kegiatan membaca dengan penguasaan konsep dapat dipengaruhi pula oleh pembelajaran itu sendiri. Menurut teori Ausubel [9], siswa akan menerima pengetahuan yang lebih baik jika konsep-konsep disampaikan secara ekspositori/ ceramah

dibandingkan dengan penemuan. Teori ini tentu berlawanan dengan penelitian ini yang benar-benar menuntut siswa untuk menemukan konsep secara mandiri. Dengan demikian, diperlukan penelitian lanjutan untuk membandingkan kegiatan membaca yang disisipkan ke dalam pembelajaran penemuan dan pembelajaran ekspositori untuk mengetahui sejauh mana kegiatan membaca ini akan memberikan hubungan terhadap penguasaan konsep siswa.

Pada dasarnya setiap pembelajaran di kelas akan membuat siswa memperoleh informasi seperti konsep-konsep yang harus dikuasai siswa. Namun tantangan besar bagi peneliti adalah bagaimana menemukan cara terbaik dalam mengkombinasikan pembelajaran dengan kegiatan membaca agar siswa di Indonesia memiliki minat yang tinggi dalam hal membaca dan menjadikan kegiatan membaca sebagai suatu kebiasaan.

Kesimpulan

Membaca merupakan salah satu cara yang dapat ditempuh untuk memperkaya wawasan karena kita dapat memperoleh berbagai informasi yang bermanfaat. Walaupun pada penelitian ini ditunjukkan bahwa kegiatan membaca bacaan sains tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan penguasaan konsep sains siswa, kegiatan membaca bacaan sains untuk mendukung pembelajaran sains perlu dibiasakan karena dampak yang diberikan dapat saja diperoleh pada masa yang akan datang. Kegiatan membaca di kelas perlu didukung oleh latihan membaca di luar kelas agar siswa lebih terbiasa memahami bacaan. Hal ini dikarenakan, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kurang fokus saat kegiatan membaca disisipkan dalam pembelajaran. Dengan adanya pelatihan di luar jam, diharapkan siswa dapat mengikuti kegiatan membaca di kelas dengan lebih baik, sehingga kegiatan membaca di kelas dapat berkontribusi terhadap penguasaan konsep sains siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DIKTI atas dukungan finansial yang diberikan pada penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Wahyu Sopandi atas masukan, saran dan diskusinya yang bermanfaat.

Referensi

[1] Fang, Z. and Wei, Y., "Improving Middle School Students' Science Literacy Through Reading Infusion", Routledge Taylor &

- Francis Group: The Journal of Educational Research - (103), 262-273 (2010)
- [2] Ramos, J. L. S., Dolipas, B. B., and Villamor, B. B., "Higher Order Thinking Skills and Academic Performance in Physics of College Students: A Regression Analysis", International Journal of Innovative Interdisciplinary Research -, (4), 48-60 (2013)
- [3] Tsai, P. Y., *et al.*, "Effect of Prompting Critical Reading of Science News on Seventh Graders' Cognitive Achievement". International Journal of Environmental & Science Education 8 (1), 85-107 (2013)
- [4] Kemendikbud, "Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013", Penerbit Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014, p. 36
- [5] KBBI, "Kamus Besar Bahasa Indonesia Online", update 2015, URI <http://www.kbbi.web.id/konsep> [accessed 10 Maret 2015]
- [6] Ehrenberg, R. G., *et al.*, "Class Size And Student Achievement", American Psychological Society 2 (1), 1-30 (2001).
- [7] Howard, V., "The Importance of Pleasure Reading in the Lives of Young Teens: Self-identification, Self-construction and Self-awareness". Journal of Librarianship and Information Science 43 (1), 46-55 (2011).
- [8] Rayner, *et al.*, "How Psychological Science Informs The Teaching of Reading", American Psychological Society 2 (2), 31-74 (2001).
- [9] Woolfolk, A. E., "Educational Psychology Sixth Edition", Penerbit: A Simon & Schuster Company, Nedham Height, 1995, p. 319

Arief Muttaqin*

Student of Science Education Study Program
Universitas Pendidikan Indonesia
arief_biologi@yahoo.com

Wahyu Sopandi

Science Education Study Program
Universitas Pendidikan Indonesia
wsopandi@upi.edu

*Corresponding author