

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DITINJAU DARI
MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
DI SD MUHAMMADIYAH I KUDUS**

Masturi, FinaFakhriyah, Sumaji, Mila Roysa
fina.fakhriyah@umk.ac.id
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muria Kudus

ABSTRACT

This study aims to determine which one has a better learning outcomes, students with learning interest is high, medium or low in the fourth grade students of SD Muhammadiyah 1 Kudus on the application of scientific approach. This research is quasi-experimental research design with two way ANOVA with 2×3 factorial design. Test data were analyzed by two way ANOVA with the results $F_{obs} > F_a = 122.63 > 3.0$. The results showed that the three interest in learning (high, medium, low) students have different effect on learning achievement between the experimental class with grade control.

Keywords: scientific approach, interest in learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manakah yang mempunyai hasil belajar lebih baik, siswa dengan minat belajar tinggi, sedang atau rendah pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 1 Kudus pada penerapan pendekatan *scientific*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain anava 2 jalan dengan rancangan faktorial 2×3. Data hasil tes dianalisis dengan uji anava 2 jalan dengan hasil $F_{obs} > F_a = 122,63 > 3,0$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga minat belajar (tinggi, sedang, rendah) siswa memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Kata Kunci: Pendekatan *scientific*, minat belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia. Menurut Adrian (2004) pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran di Sekolah Dasar menjadi landasan untuk pengembangan pendidikan pada jenjang berikutnya. Oleh karena itu pembelajaran ditingkat SD haruslah mampu berfungsi mengembangkan potensi diri siswa secara optimal. Hal ini akan terwujud ketika siswa termotivasi mengikuti proses pembelajaran.

Prestasi belajar siswa dipengaruhi dua faktor utama yaitu faktor internal dalam diri siswa dan faktor eksternal diluar diri siswa. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi yaitu minat siswa. Minat setiap siswa untuk menerima materi yang diberikan oleh guru berbeda-beda, selain itu setiap siswa juga memiliki karakteristik yang berbeda. Tanpa minat belajar, keaktifan dan interaksi siswa tidak optimal sehingga prestasi belajar siswa kurang.

Peran guru untuk membangkitkan minat belajar siswa sangat penting. Guru harus mampu menggunakan model-model pembelajaran yang inovatif supaya dapat meningkatkan minat belajar siswa. Pengaruh minat belajar sangat menentukan kegiatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa dengan minat belajar tinggi cenderung untuk aktif dalam interaksi belajar dikelas.

Pelaksanaan proses pembelajaran dalam kerangka kurikulum 2013 sebaiknya menggunakan pembelajaran tematik terpadu dengan pendekatan *scientific*. Dalam arti luas pembelajaran terpadu meliputi pembelajaran yang terpadu dalam satu disiplin ilmu, terpadu antarmata pelajaran, serta terpadu dalam dan lintas peserta didik

(Fogarty, 1991). Dengan pembelajaran tematik siswa diharapkan dapat membangkitkan minat belajar siswa tanpa membedakan ketertarikannya pada tiap mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sumiatun (2006) yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran tematik lebih memudahkan guru dalam memilih cara mengajar sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh siswa. Kompetensi yang dimiliki siswa akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dilakukan melalui proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Lima pengalaman belajar ini diimplementasikan ke dalam model atau strategi pembelajaran, metode, teknik, maupun taktik yang digunakan.

Dengan pendekatan *scientific*, siswa akan terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga minat belajar siswa secara langsung akan terbentuk. Penjelasan Sudarwan (2013) tentang pendekatan *scientific* bahwa pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

Berdasarkan keterangan di atas minat belajar siswa dengan pendekatan *scientific* akan memberikan pengaruh hasil belajar. Siswa yang berminat belajar tinggi menggunakan waktu untuk bertanya kepada teman atau guru bila belum jelas, apabila ada permasalahan selalum mencari informasi dari buku lain yang dapat membantu. Sedangkan siswa yang minat belajarnya rendah, siswa tersebut hanya membaca dan sulit

ntuk menerima pelajaran, jarang mengerjakan tugas yang diberikan guru, malas bertanya apabila punya permasalahan dalam belajar dari berbagai mata pelajaran. Sedangkan pendekatan *scientific* adalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa mengerjakan aktivitas seperti mengamati, menanya, mengolah, menalar, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Sedangkan model pembelajaran Langsung guru menransfer ilmu pengetahuan kepada siswa, sedangkan siswa lebih banyak sebagai penerima. Dari uraian di atas dan memperhatikan karakteristik minat belajar siswa dan model pembelajaran, dimungkinkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi, sedangkan rendah pendekatan *scientific* memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada model Langsung.

Dengan penerapan pendekatan *scientific* banyak aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa. Sehingga memotivasi siswa untuk bisa menemukan dan memahami konsep dengan pembelajaran tematik. Selain itu, peneliti melihat manakah kategori (tinggi, sedang, rendah) yang berpengaruh pada prestasi belajar.

Permasalahan yang diteliti yaitu; Manakah yang mempunyai hasil belajar lebih baik, siswa dengan minat belajar tinggi, sedang atau rendah pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 1 Kudus?. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manakah yang mempunyai hasil belajar lebih baik, siswa dengan minat belajar tinggi, sedangkan rendah pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 1 Kudus pada penerapan pendekatan *scientific*.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 1 Kudus Jawa

Tengah. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV semester gasal Tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa pada tema selalu berhemat energi subtema macam-macam sumber energi, sedangkan variabel bebasnya adalah penerapan pendekatan *scientific*.

Sampel penelitian ini terdiri dari kelas IV.b

(kelas eksperimen dengan pembelajaran pendekatan *scientific*), kelas IV.a (kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung) masing-masing kelas berjumlah 36 siswa.

Data penelitian ini diperoleh dengan teknik tes maupun teknik non-tes. Teknik tes dilaksanakan dalam bentuk *pretest*, *posttest* dan lembar kegiatan siswa. Sedangkan teknik non-tes diperoleh melalui lembar pengamatan/observasi. Data penelitian yang diperoleh berupa hasil *pretest* dan *posttest*, hasil angket minat belajar siswa, dan hasil wawancara dengan guru kelas dan beberapa siswa.

Sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* dilakukan *pretest* (tes awal) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa pada subtema keindahan alam negeriku (muatan IPA, Bahasa Indonesia dan Matematika). Kemudian dilaksanakan pembelajaran dan diakhir proses pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan *posttest*. Setelah data diperoleh dari pelaksanaan penelitian, yang dilakukan selanjutnya adalah pengujian terhadap data tersebut. Uji yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, uji hipotesis dan uji lanjut pasca anava. Minat belajar siswa diukur dengan memberikan lembar angket minat belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran.

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah dengan pendekatan *scientific* daripada sedang maupun rendah dan siswa dengan minat belajar sedang mempunyai hasil belajar lebih baik daripada siswa dengan minat belajar rendah pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 1 Kudus

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada prestasi belajar siswa pada materi tema

Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Sumber	L_{obs}	$L_{\alpha,n}$	Keputusan	Kesimpulan
Prestasi belajar dengan pendekatan <i>scientific</i> (A_1)	0,1210	0,1645	H_0 diterima	Normal
Prestasi Belajar Dengan Model pembelajaran Langsung (A_2)	0,0947	0,1618	H_0 diterima	Normal
Prestasi Belajar Pada Minat Belajar Tinggi (C_1)	0,1012	0,2033	H_0 diterima	Normal
Prestasi Belajar Pada Minat Belajar Sedang (C_2)	0,1149	0,1772	H_0 diterima	Normal
Prestasi Belajar Pada Minat Belajar Rendah (C_3)	0,1128	0,2288	H_0 diterima	Normal

Berdasarkan data dalam Tabel 1. di atas ternyata H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel-sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Untuk menguji apakah populasi-populasi dalam penelitian inihomogen

siswa dengan minat belajar tinggi mempunyai hasil belajar lebih baik selalu berhemat energi subtema macam-macam sumber energi dengan menggunakan metode Lilliefors. Rangkuman uji normalitas dari hasil prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen dengan pendekatan *scientific*, dan kelas kontrol dengan model pembelajaran Langsung dan minat belajar siswa diuraikan pada Tabel 1. sebagai berikut.

(mempunyai variansi sama) digunakan metode Bartlett. Uji homogenitas juga merupakan syarat sebelum diselenggarakan eksperimen penelitian. Hasil perhitungan uji homogenitas dengan metode Bartlett diperoleh rangkuman harga statistik seperti dalam Tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Jenis yang diuji	χ^2_{obs}	$\chi^2_{(\alpha,k-1)}$	Keputusan Uji
------------------	----------------	-------------------------	---------------

Antara prestasi belajar dari kelas model pembelajaran kelas eksperimen dan kelas Langsung	0,0070	3,8410	H ₀ diterima
Antara prestasi belajar, minat belajar tinggi, sedang dan rendah	0,4058	5,9910	H ₀ diterima

Berdasarkan Tabel 2 di atas ternyata H₀ diterima maka dapat disimpulkan bahwa populasi-populasi mempunyai variansi yang homogen.

c. Pengujian Hipotesis
1. Analisis Variansi

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi sebagai

syarat untuk analisis variansi dan diperoleh semua populasi berdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan uji analisis variansi. Pada penelitian ini analisis variansi yang digunakan analisis variansi dua arah dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Analisis Variansi Dua Jalan						
	JK	dK	RK	F _{obs}	F _a	Keputusan
Model (A)	9320,6407	1	9320,6407	215,1812	3,000	Ho ditolak
Minat belajar (B)	10624,1758	2	5312,0879	122,6377	3,000	Ho ditolak
Interaksi (AB)	-9313,9791	2	-4656,9896	-107,5137	2,370	Ho diterima
Galat	2382,3420	55	43,3153			
Total	13013,1794	60				

Kesimpulan analisis variansi dua arah dengan sel tak sama berdasarkan Tabel 3 adalah :

- 1) Pada efek utama (A), siswa-siswa yang dikenai dengan model pembelajaran pendekatan *scientific* dan pembelajaran langsung mempunyai prestasi belajar sub tema macam-macam sumber energi yang berbeda.
- 2) Pada efek utama (B), ketiga minat belajar siswa memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar siswa.
- 3) Pada efek interaksi (AB), tidak ada interaksi antara model

pembelajaran yang digunakan dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar sub tema macam-macam sumber energi.

2. Uji Lanjut Pasca Analisis Variansi

(1) Uji Lanjut Pasca Analisis Variansi

Uji lanjut pasca analisis variansi dengan metode Scheffe' untuk analisis variansi dua jalan. Dari Tabel 4 dengan $F_{0,05;2;291} = 3,00$ sedangkan $DK = \{ F_{1-2} \mid F_{1-2} > (3-1) F_{0,05;2;291} = 6,00 \}$ diperoleh kesimpulan bahwa pada uji Ho: $\mu_1 = \mu_2$, diperoleh Ho ditolak. Hal ini

berarti ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar sub tema macam-macam sumber energi pada kelompok siswa yang dikenai pembelajaran

dengan pendekatan *scientific* dan kelompok siswa yang dikenai model pembelajaran langsung.

Tabel 5. Rataan Antar Sel

Model Pembelajaran	MINAT BELAJAR			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Rataan Marginal
Pendekatan <i>scientific</i>	85,8182	66,7143	48,5000	65,0251
Langsung	84,5000	64,7273	51,1667	62,9836
Rataan Marginal	85,2415	65,8698	49,8846	

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Baris

Komparasi	$\frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$	RKG	F	Kritik	Keputusan	
μ_1 vs μ_2	16,6956	0,0626	43,3153	6,1611	6	Ho ditolak

- a. Untuk Hipotesis antar kolom antara minat belajar
 Dari Analisis Variansi Dua Arah diputuskan bahwa H_{0B} ditolak, sehingga

perlu dilakukan uji lanjut pasca analisis variansi dengan metode Scheffe' untuk analisis variansi dua jalan.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom

Komparasi	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2 \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)$	RKG	F	Kritik	Keputusan	
μ_1 vs μ_2	377,2591	0,0926	43,3153	94,0241	6	Ho ditolak
μ_1 vs μ_3	631,5098	0,1026	43,3153	142,0554	6	Ho ditolak
μ_2 vs μ_3	32,5664	0,0900	43,3153	8,3538	6	Ho ditolak

Dari Tabel 7. dengan $F_{0,05;2;291} = 3,00$ sedangkan $DK = \{ F_{1,1-2} \mid F_{1,1-2} > (3-1) F_{0,05;2;291} = 6,00 \}$ diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pada uji $H_0: \mu_1 = \mu_2$, diperoleh H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar sub tema macam-macam sumber energi pada kelompok siswa dengan minat belajar tinggi dan kelompok siswa dengan minat belajar sedang.

- 2) Pada uji $H_0: \mu_1 = \mu_3$, diperoleh H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar sub tema macam-macam sumber energi pada kelompok siswa dengan minat belajar tinggi dan kelompok siswa dengan minat belajar rendah.

- 3) Pada uji $H_0: \mu_2 = \mu_3$, diperoleh H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar sub tema macam-

macam sumber energi pada kelompok siswa dengan minat belajar sedang dan kelompok siswa dengan minat belajar rendah.

- b. Untuk Hipotesis komparasi pasca anava antar sel

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil hipotesis dan uji lanjut pasca anava yang telah diuraikan diatas perbedaan prestasi belajar antara siswa yang dikenai pendekatan *scientific*, dengan pembelajaran langsung. Berdasarkan dari uji pasca anava, diperoleh rataan marginal pendekatan *scientific* adalah 65,0251 dan pembelajaran langsung adalah 62,9836. Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dengan subtema macam-macam sumber energi, siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan *scientific* mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung. Sedangkan pada model pembelajaran langsung proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru. Sehingga kemampuan siswa belum terlihat dan cenderung pasif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wijayanti (2014) bahwa pendekatan *scientific* merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang telah ditemukan. Hal ini memberikan konsekuensi pada siswa untuk mau mencari tahu, bekerjasama dengan teman, mencari sumber belajar dari lingkungan sekitar. Konsekuensi inilah yang dapat membuat siswa

Dari Analisis Variansi Dua Arah diputuskan bahwa H_{0AB} diterima, maka tidak perlu dilakukan komparasi pasca anava antar sel.

tertarik untuk terlibat dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis variansi dua jalan disimpulkan bahwa siswa dengan minat belajar tinggi mempunyai hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan minat belajar sedang, maupun rendah dan siswa dengan minat belajar sedang mempunyai hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan minat belajar rendah, siswa yang mempunyai minat yang tinggi sangat senang saat mengikuti pelajaran, saat belajar secara berkelompok, sangat perhatian saat mengikuti pelajaran, dan saat diskusi pelajaran, siswa dengan minat belajar sedang cukup senang saat mengikuti pelajaran, belajar secara berkelompok, cukup perhatian saat mengikuti pelajaran, dan saat diskusi pelajaran. Sedangkan siswa dengan minat belajar rendah kurang senang saat mengikuti pelajaran, saat belajar secara berkelompok, kurang perhatian saat mengikuti pelajaran, dan saat diskusi pelajaran. Hal ini sesuai pendapat Aritonang (2008) yang menyatakan bahwa faktor yang paling utama yang menentukan apakah siswa akan berminat dan termotivasi untuk belajar adalah faktor dari guru. Karena guru sebagai fasilitator harus mampu memilih dan mengolah metode, strategi dan motif mengajar yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar para siswa dan guru terlibat langsung dalam proses belajar-mengajar.

Siswa dengan minat belajar tinggi, sedang, dan rendah, pada kelas eksperimen yang dikenai pendekatan *scientific* memiliki prestasi belajar lebih

baik daripada yang diajar dengan pembelajaran langsung. Hal ini diperkuat dengan pendapat Slameto (2003:180) yang menyatakan bahwa minat besar pengaruhnya terhadap belajar karena bila bahan pelajaran yang

dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak maksimal.

PENUTUP

Berdasarkan landasan teori dan didukung oleh analisis data serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di simpulkan sebagai berikut.;

- 1) Pembelajaran dengan pendekatan *scientific* memberikan prestasi belajar pada subtema macam-macam sumber energi yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- A Wijayanti. 2014. Pengembangan *AutenticAssesment* Berbasis Proyek Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3 (2) (2014) 102-108
- Adrian. 2004. *Metode Mengajar Berdasarkan Tipologi Belajar Siswa*. online at. <http://researchengines.com/art05-65.html>. diakses 12 Desember 2015.
- Aritonang, Keke T. 2008. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*. No.10 Tahun ke-7 (2008) 11-21.
- Astutik, Windi. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan Media

- 2) Siswa dengan minat belajar tinggi mempunyai prestasi belajar subtema macam-macam sumber energi yang lebih baik daripada siswa dengan minat belajar sedang maupun rendah, dan siswa dengan minat belajar sedang mempunyai prestasi belajar subtema macam-macam sumber energi yang lebih baik daripada siswa dengan minat belajar rendah.

Permainan Kartu Soal disertai Jawaban pada Pembelajaran Fisika di SMA. Jember. *On line at*http://library.unej.ac.id/client/en_US/default/search/asset/569?dt=1 ist [accessed 21 Agustus 2014].

- Ayse, O & Sertac, A. 2011. Overviews On Inquiry Based and Problem Based Learning Methods. *Westerrn Anatolia Journal of Educational Science*. Special Issue: 303-309
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sudarwan. 2013. *Pendekatan-pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran*, Makalah pada Workshop Kurikulum. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.