

Draft artikel_Eli Rusdian.pdf

by

Submission date: 02-Aug-2022 08:18AM (UTC+0700)

Submission ID: 1877906924

File name: Draft artikel_Eli Rusdian.pdf (782.12K)

Word count: 2679

Character count: 16015



The Effect of Cooperative Learning Models on Science Learning outcomes for Grade IV Students in Elementary Schools [Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar]

Eli Rusdian Rismah¹⁾, Nur Efendi^{*2)}

¹⁾ *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia Jl. Majapahit, 666 B, Sidoarjo*

²⁾ *Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia Jl. Majapahit, 666 B, Sidoarjo*

*Email: elirusdian@gmail.com

Abstract. Student learning outcomes are often referred to as learning achievement. Student learning outcomes can be obtained through learning activities that have been carried out, and each learning outcomes obtained by students who have different levels. This study aims to: 1) determine whether or not there is an effect of cooperative learning model on science learning outcomes for fourth grade elementary school students, 2) find out how much influence cooperative learning model has on science learning outcomes for fourth grade elementary school students. This research uses a quantitative experimental approach with a quasi-experimental type of research. The research design used a non-equivalent control group design research design. The samples in this study were 16 students in class IV-A as the control class and 16 students in class IV-B in elementary school as the experimental class. Data collection in this study is by using pre-test and post-test techniques in the form of cognitive questions. The data were analyzed using t-test science learning outcomes and an effect size test to determine how much influence cooperative learning model has on science learning outcomes. The results of the pre-test hypothesis test for the control class and experimental class are $0,659 < 2,042$, so H_0 is accepted and H_1 is rejected. While the results of the post-test hypothesis of the control class and experimental class are $3,963 > 2,042$, so H_0 is accepted. In addition, the results of the effect size calculation show a large effect because $0,8 < 1,40 < 2,0$, so from the results obtained it is concluded that: 1) there is an effect of cooperative learning model on science learning outcomes for fourth grade elementary school students, 2) there is a large cooperative model effect on science learning outcomes for fourth grade elementary school students.

Keywords – cooperative learning, learning outcomes

Abstrak. Hasil belajar sering kali disebut dengan prestasi belajar. Hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui aktivitas belajar yang sudah dilakukan, dan setiap hasil belajar yang diperoleh siswa memiliki tingkatan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD, 2) mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan jenis penelitian non equivalent control group design. Sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas IV-A SD berjumlah 16 siswa sebagai kelas kontrol serta kelas IV-B SD yang berjumlah 16 siswa sebagai kelas eksperimen. Pengambilan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik pre-test dan post-test berupa soal kognitif. Data analisis menggunakan uji t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model kooperatif terhadap hasil belajar IPA dan uji effect size untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model kooperatif terhadap hasil belajar IPA. Hasil penelitian uji hipotesis pre-test kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu $0,659 < 2,042$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sedangkan pada hasil penelitian uji hipotesis post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu $3,963 > 2,042$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selain itu, hasil perhitungan effect size menunjukkan efek yang besar sebab $0,8 < 1,40 < 2,0$, sehingga dari hasil yang didapatkan disimpulkan bahwa: 1) ada pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD, 2) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif yang besar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

Kata Kunci – mode pembelajaran cooperative, hasil belajar

I. PENDAHULUAN

Dalam suatu proses pembelajaran hasil belajar siswa adalah salah satu tolak ukur keberhasilan dalam sebuah pendidikan. Hasil belajar siswa sering kali disebut dengan prestasi belajar. Hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui aktivitas belajar yang sudah dilakukan, dan setiap hasil belajar yang diperoleh siswa yang memiliki tingkatan yang berbeda-beda. Jihad & Abdul Haris menyatakan hasil belajar ialah suatu perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah melalui proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Blom (2017:610) mengemukakan hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah yakni hasil belajar kognitif (kemampuan intelektual), afektif (sikap) serta psikomotorik (keterampilan). Dari ketiga ranah yang disebutkan, ranah kognitif ialah ranah yang paling menonjol dan ranah yang paling unggul sebab ranah ini memperlihatkan siswa dalam menguasai suatu pembelajaran. Ramadhan, dkk (2017:610) menyatakan hasil belajar kognitif masih jadi perhatian umum sebab hasil belajar kognitif mencakup mengenai tingkah laku yang ditekankan pada aspek intelektual, yakni pengetahuan serta kemampuan berpikir. Untuk itu, setiap siswa diharapkan mempunyai hasil belajar kognitif yang baik sebab hal ini merupakan alat pengukur keberhasilan pada proses pembelajaran. Hasil belajar kognitif ialah hasil belajar yang ada kaitannya dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual. Andersson & Krathwohl (2019:136) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif ialah perilaku yang terjadi pada kawasan kognisi yang tidak hanya membahas kemampuan tunggal tetapi kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif yang memiliki beberapa jenjang yang terdiri atas C₁ mengingat, C₂ memahami, C₃ menerapkan, C₄ menganalisis, C₅ menilai dan C₆ mencipta.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan penggunaan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi seluruh siswa agar dapat bersikap aktif saat kegiatan belajar, menumbuhkan keterampilan sosial antar individu serta dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Isjoni (2014:11) menyatakan model pembelajaran kooperatif ialah model pembelajaran yang mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lain sebagai satu kelompok. Selain itu, Ibid (2018:12) menyatakan model pembelajaran kooperatif ialah model pembelajaran yang sering dipakai dalam mewujudkan proses pembelajaran yang terpusat pada siswa (*student centered*), terutama dalam memecahkan masalah yang guru temukan ketika menjadikan siswa lebih aktif, yang tidak belajar bersama dengan orang lain, siswa yang agresif serta tidak peduli dengan orang lain.

Arends (2020) mengemukakan model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan penting yakni prestasi akademik, toleransi dan penerimaan terhadap keanekaragaman, serta pengembangan keterampilan sosial.

Sehingga peneliti menginginkan pengujian lebih lanjut terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA sesuai dengan pemaparan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA yang berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an".

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Rukminingsih, dkk (2020:50) menyatakan *quasi eksperiment* ialah suatu bentuk desain yang melibatkan sedikitnya dua kelompok, satu kelompok sebagai kelompok eksperimen serta kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan desain *non equivalent control group design*.

Tabel 1. Pola desain *non equivalent control group design*

Group	Pre-tes	Perlakuan	Post-tes
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Arikunto (2019:63) menyatakan sampel ialah wakil atau sebagian populasi yang akan diteliti. Sampel yang diambil ini menggunakan teknik *Non Probability Sampling*. Pengukuran sampling menggunakan sampel jenuh sebab peneliti menggunakan seluruh anggota populasi. Sehingga sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas IV-A SD Hafidz Al-Qur'an berjumlah 16 siswa sebagai kelas kontrol serta siswa kelas IV-B SD Hafidz Al-Qur'an yang berjumlah 16 siswa sebagai kelas eksperimen.

Pengumpulan data penelitian menggunakan tes. Lembar tes dipakai sebagai alat pengumpulan data, yang berupa beberapa pertanyaan untuk mengetahui seberapa besar ketercapaian siswa pada proses belajar yang sudah dilaksanakan. Lembar tes yang dipakai memiliki tujuan mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada materi hubungan gaya dan gerak pada peristiwa dilingkungan sekitar. Tes yang digunakan adalah test hasil belajar kognitif berupa uraian dengan 10 soal. Lembar tes yang diujikan berupa *pre-test* dan *post-test*. Dimana kedua tes ini berupa soal yang sama. Aspek kognitif yang akan diukur meliputi aspek C₁, C₂ dan C₃. Sedangkan pada penelitian ini teknik analisis data yang dipakai yakni uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis t-test dan effect size.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA pada materi hubungan gaya dan gerak siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an. Penelitian ini dilakukan di dua kelas yakni kelas IV-A sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif. Dimana sebelum dilakukan perlakuan kedua kelas diberi soal *pre-test* uraian berjumlah 10 soal. Selanjutnya, setelah diberi *pre-test*, peneliti

1

2 melanjutkan pembelajaran di kelas IV baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen untuk melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang berbeda. Pada kelas IV-A sebagai kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan menerapkan model konvensional (ceramah, tanya jawab, dan penugasan) dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Hasil penelitian di kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* yakni 52,38 dan nilai *post-test* yakni 70,38. Sedangkan pada kelas eksperimen rata-rata nilai *pre-test* yakni 54,25 dan nilai *post-test* yakni 81,38. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah grafik perbandingan nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol dan kelas kontrol.

Gambar 1. Grafik perbandingan nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen



Sebelum menguji hipotesis penelitian, yang pertama melakukan uji prasyarat analisis data yakni uji normalitas menunjukkan $L_{hitung} = 0,135$ dan $L_{tabel} = 0,213$ sehingga memenuhi syarat ketentuan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka terima H_0 dan tolak H_1 . Maka diketahui data yang didapatkan berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas menunjukkan $F_{hitung} = 1,984$ $F_{tabel} = 2,40$ dan sehingga memenuhi syarat ketentuan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka terima H_0 dan tolak H_1 . Sehingga dapat dikatakan bahwa data bersifat homogen. Selanjutnya, dari hasil analisis data yang didapatkan diketahui data berdistribusi normal dan homogen dapat dilakukan pengujian analisis data menggunakan uji t (*independent sample t test*) dan uji *effect size*.

Perhitungan uji t untuk nilai *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,659 < 2,042$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan hipotesis yang diajukan adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima) dan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka berbeda secara signifikan (H_0 ditolak). Sebagai akibatnya H_0 diterima sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an. Sedangkan, untuk perhitungan nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen diatas sebagai hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $3,963 > 2,042$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan hipotesis yang diajukan adalah jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima) serta jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka berbeda secara signifikan (H_0 ditolak). Sebagai akibatnya H_1 diterima sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an. Dengan adanya hal tersebut, maka menyebabkan rata-rata nilai *post-test* lebih tinggi dari pada nilai *pre-test*.

Selanjutnya uji *effect size* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an dengan menggunakan rumus *cohen's* sebagai berikut:

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}} = \sqrt{\frac{6,531^2 + 8,981^2}{2}} = \sqrt{\frac{42,6 + 80,6}{2}} = \sqrt{\frac{123,2}{2}} = \sqrt{61,6} = 7,84 \quad (1)$$

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_c}{SD_{pooled}} = \frac{81,38 - 70,38}{7,84} = \frac{11}{7,84} = 1,40 \quad (2)$$

Sesuai dengan perhitungan yang diperoleh maka dapat diketahui hasil *effect size* $d = 1,40$. Untuk mengetahui interpretasinya maka dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Kriteria interpretasi nilai *cohen's*

Besar d	Interprestasi
$0,8 < d < 2,00$	Besar
$0,5 < d < 0,8$	Sedang
$0,2 < d < 0,5$	Kecil

(Sumber: Cohen, 2018:39)

Untuk itu, dari perhitungan yang diperoleh menunjukkan efek yang besar sebab $0,8 < 1,40 < 2,0$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif yang besar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an.

Dalam penelitian ini terdapat peningkatan pada setiap rangkaian kegiatan terlihat dari tahap *post-test* pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, dimana model pembelajaran kooperatif efektif

dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan belajar kelompok secara kooperatif, siswa dapat saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas dan tanggung jawab. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dalam penelitian ini dikarenakan selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif menjawab pertanyaan, menyelesaikan masalah yang diberikan dengan kelompok untuk dibahas secara bersama-sama dengan saling bertukar pikiran dan saling memberikan pendapatnya.

Sesuai dengan pendapat Slavin (2019) yang menyatakan hasil suatu penelitian yang telah dilakukan memperoleh hasil yang baik, yakni siswa yang mempraktikkan kooperatif hasil yang didapatkan lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Selanjutnya, pendapat Roger dan Jhonson (2019) yang membandingkan model kooperatif dengan model individual serta model kompetisi. Dimana memiliki hasil belajar yang lebih efektif dengan belajar sama. Karena adanya belajar sama prestasi siswa lebih mudah ditingkatkan. Serta komunikasi, toleransi antar siswa menjadi baik sebab siswa tidak membedakan satu sama lain.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen yakni $0,659 < 2,042$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sedangkan pada hasil uji hipotesis *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu $3,963 > 2,042$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat diketahui model pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an. Selain itu, model pembelajaran kooperatif memiliki efek yang besar sebab yakni $0,8 < 1,40 < 2,0$. Sehingga dapat diketahui terdapat pengaruh model kooperatif yang besar terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Hafidz Al-Qur'an.

REFERENSI

- [1] Arends. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair And Share (TPS) Pada Diklat Penilaian Angka Kredit Guru Madrasah Kemenag Kabupaten Indragiri Hilir.
- [2] Arikunto. (2019). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- [3] Bloom. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Biologi Remap STAD. 610.
- [4] Cohen. (2018). Metode Penelitian. 39.
- [5] Ibid. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Team Quiziz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKN Di SDN 1 Tuluserejo Kecamatan Pekalongan Tahun Pelajaran 2017/2018. 12.
- [6] Isjoni. (2014). *Cooperative Learning*. Bandung : Alfabeta.
- [7] Jhonson, R. d. (2019). Dampak Pembelajaran Daring Dengan Membentuk Kelompok Pada Setiap Pertemuannya.
- [8] Jihad, A. & (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presinso.
- [9] Krathwohl, A. &. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan; e-Saintika*, 136.
- [10] Ramadhan, d. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Model Pembelajaran Biologi Remap STAD. 610.
- [12] Rukminingsih, d. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- [13] Slavin. (2019). Dampak Pembelajaran Daring Dengan Membentuk Kelompok Pada Setiap Pertemuan.

Draft artikel_Eli Rusdian.pdf

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Sidoarjo

Student Paper

8%

2

repository.uinjambi.ac.id

Internet Source

2%

3

core.ac.uk

Internet Source

2%

4

repository.usd.ac.id

Internet Source

2%

5

123dok.com

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On