

DAMPAK PENERAPAN METODE EKSPERIMEN KOLABORASI DENGAN TEAM PRODUCT TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SD

Ria Septiana Rifayanti¹, Moh, Liwa Ilhamdi²

^{1,2} Universitas Mataram

riaseftiana26@gmail.com

Abstract

The background of this study is students have low grades because of lack creatifity of the teacher in using method or learning media, so the students find that learning is very boring. The aim of this study is to proof the effect of collaboration Experiment method with Team Product to students score in science at five grade of SDN 3 Sesela in academic year 2018/2019. The kind of this research is Quasi Experiment Desigen. The population of this study is 42 students, the sample of this study is two classes, there are A five grade consist of 21 students and B five grade with 21 studenst. The technique of collecting data in this study is using test and documentation. The posttest data is using t-test in polled varians and N-gain test to knowing the difference two groups significantly. Based on analysis statistic the result of t_{count} is 2,699 > t_{table} 2,021 (assigenment of two groups) to significance level 5% which is mean that there is differences between students score in experiment class and control and control class in science at five grade of SDN 3 Sesela in academic year 2018/2019. The difference is 8,45 (71,02-62,57). The increasing of science score at 5 grades of SDN 3 Sesela academic year 2018/2019 is knowing mean <g> experiment class 0,451 medium level. Which is higher then control class is 0,206 low level. The concluding is there is effect of implementation collaboration experiment method with team product to students score at 5 grade of SDN 2 Sesela academic year 2018/2019.

Keywords: *collaboration, experiment method, team product, IPA, achievement.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan karena kurangnya kreatifitas guru dalam memanfaatkan metode atau media pembelajaran, sehingga siswa memandang belajar itu sangat membosankan. Tujuan penelitian ini untuk membuktikan adakah dampak penerapan metode Eksperimen kolaborasi dengan Team Product terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 3 Sesela tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen jenis Quasi Eksperimen desains. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas V di SDN 3 Sesela yang berjumlah 42 siswa, sampel penelitian ini dua kelas yaitu kelas VA berjumlah 21 dan kelas VB berjumlah 21. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Data hasil belajar posttest dianalisis menggunakan uji t test bentuk polled varians dan uji N-Gain untuk mengetahui perbedaan perlakuan kedua kelompok secara signifikan. Berdasarkan hasil hitung analisis statistik dapat diperoleh hasil thitung sebesar 2,699 > ttabel sebesar 2,021 (uji dua pihak) pada taraf signifikansi 5% , yang berarti ada perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun pelajaran 2018/2019. Dengan perbedaan sebesar 8,45 (71,02-62,57). Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun ajaran 2018/2019 yang ditandai dengan rata-rata <g> kelas eksperimen sebesar 0,451 kategori sedang, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 0,206 kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya dampak penerapan metode Eksperimen kolaborasi dengan Team Product terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun pelajaran 2018/2019.

Kata kunci : Metode Eksperimen, kolaborasi, Team Product, Hasil Belajar, IPA.

PENDAHULUAN

Kegiatan pendidikan di sekolah merupakan proses pembelajaran atau bagaimana membuat siswa belajar. Pembelajaran akan lebih bermakna apabila dalam proses pembelajaran tersebut bisa membuat siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran. Pembelajaran akan lebih baik jika ada peran aktif siswa dalam proses belajar. Di samping itu, guru dalam proses belajar mengajar harus meningkatkan keterampilan dalam mengajar. Guru diharapkan mampu menentukan atau menggunakan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Metode mengajar merupakan bagian dari seperangkat alat dan cara dalam pelaksanaan suatu strategi belajar mengajar. Sedangkan strategi belajar mengajar merupakan sarana atau alat yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan-tujuan belajar.

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran peserta didik/subjek didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar peserta didik/subjek didik dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Komalasari, 2010).

Pengembangan dalam kreatifitas belajar, guru perlu menciptakan situasi belajar yang kondusif. Dengan begitu siswa dapat mengikuti proses belajar dengan baik dan hasil belajar siswa pun akan berdampak baik pula. Di samping itu juga guru harus bisa mengaitkan antara materi yang akan diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, sehingga dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Oleh sebab itu, perlu adanya metode pembelajaran yang bisa mendorong siswa menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan lingkungan yang ada disekitar siswa. Sehingga materi yang dipelajari dapat diterapkan di kehidupan nyata sehari-hari.

Selain itu, perlu juga adanya metode yang bisa membuat semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Namun pada kenyataannya masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga siswa tidak memahami konsep dari materi tersebut dan berdampak pula pada hasil belajar siswa. Hal tersebut terjadi disalah satu sekolah yaitu SDN 3 Sesela.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang mengandung muatan konsep-konsep yang harus dipahami siswa. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran di kelas guru dituntut untuk menggunakan metode pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk dapat memahami konsep dari materi yang dipelajari (Astuti & Ermiana, 2018). Sehingga dengan adanya konsep yang mudah dipahami dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar (Jihad, 2009).

Metode yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi dengan *Team Product*. Dimana metode pembelajaran Eksperimen ini merupakan suatu cara mengajar dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang

sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru.

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Siswa juga dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan Eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari konsep sesuatu yang sedang dipelajarinya. Sehingga hasil dari metode pembelajaran Eksperimen ini akan berdampak terhadap hasil belajar siswa itu sendiri.

Metode pembelajaran Team Product ini merupakan metode kooperatif. Dinamakan pembelajaran team product yaitu, karena setiap kelompok diminta untuk berkreasi atau menciptakan sesuatu, berbentuk product, baik itu abstrak maupun konkret (Huda, 2011). Pembelajaran ini memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk merespon dan saling membantu satu sama lain, lebih aktif di dalam kelas, lebih bisa berfikir kritis, untuk memahami materi yang dipelajari.

Faktanya dari hasil wawancara peneliti dengan guru kelas V SDN 3 Sesela menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar IPA kelas V yaitu disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*) sehingga proses pembelajaran yang terjadi lebih memosisikan siswa sebagai pendengar ceramah tanpa adanya kegiatan nyata yang membuat siswa malas untuk belajar. Guru juga jarang memanfaatkan metode yang dikolaborasikan untuk membantu siswa dalam memahami konsep materi pembelajaran, akibatnya siswa menjadi kurang aktif dalam belajar.

Selain itu juga siswa hanya mencatat, mendengar penjelasan guru, mengerjakan soal latihan. Mereka jarang melakukan diskusi dalam kelompok, dan untuk mata pelajaran ini mereka belum pernah melakukan eksperimen untuk membuktikan suatu konsep. Siswa juga kurang berani bertanya pada saat proses belajar mengajar, kurangnya alat dan bahan mengajar serta siswa masih memandang pelajaran IPA itu membosankan. Sehingga hasil ulangan umum murni IPA di kelas V A dan V B menunjukkan rata-rata ketuntasan belajar siswa masih di bawah nilai ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan untuk mata pelajaran IPA SDN 3 Sesela yaitu 70.

Penyebab masalah yang dihadapi siswa yaitu tidak memahami konsep materi yang dipelajari terutama materi tentang perubahan wujud benda. Dimana siswa hanya diberikan gambaran atau dijelaskan di depan kelas tanpa adanya perlakuan. Oleh karena itu, terapkan metode Eksperimen kolaborasi dengan *Team Product*. Kolaborasi metode Eksperimen dengan *Team Product* merupakan dua buah metode yang akan disatukan dan diterapkan dalam proses pembelajaran (Sihombing, 2016; Subekti & Ariswan, 2016).

Metode kolaborasi ini akan membantu siswa untuk menguatkan pengetahuan siswa, memahami konsep dengan baik dan berkreasi menciptakan sesuatu melalui diskusi kelompok dengan cara yang menyenangkan. Kedua metode pembelajaran ini juga melatih

siswa untuk saling menghargai, berdiskusi dan kerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugasnya, sehingga metode pembelajaran Eksperimen dengan Team Product dapat menciptakan suasana kelas dengan pembelajaran yang efektif yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Kelebihan menggunakan metode kolaborasi dalam proses pembelajaran yaitu siswa belajar bermusyawarah, siswa belajar menghargai pendapat orang lain, dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan rasional, dapat memupuk rasa kerja sama, adanya persaingan yang sehat, dan menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif. Sehingga berdampak pada hasil belajar siswa (Hendawati & Kurniati, 2017; Nirmala, 2016).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen jenis *Quasi Experimental* (eksperimen semu) tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilakukan terhadap dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono, 2017). Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode Eksperimen kolaborasi dengan *Team Product*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan menggunakan metode yang biasa digunakan guru di sekolah pada saat proses pembelajaran IPA. Peneliti memberikan tes sebagai data awal untuk pretest. Di akhir penelitian, untuk mendapatkan data akhir, peneliti memberikan posttest terhadap kedua kelas.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 3 Sesela yang berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 21 siswa kelas V.A dan 21 siswa kelas V.B. penelitian ini sudah dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2018/2019 (bulan Juli-Oktober 2018) dan sesuai dengan jadwal IPA. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah “metode Eksperimen kolaborasi dengan Team Product” sedangkan variabel terikatnya yaitu “Hasil Belajar IPA siswa”.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Tes individu diambil dari buku paket berupa pilihan ganda sebanyak 50 soal yang mewakili indikator dan sudah di uji validitas dan reliabilitasnya pada siswa kelas V SDN 1 Jatisela dan dipakai 40 soal yang valid, tes berupa pilihan ganda tersebut diberikan pada saat pre-test dan pos-test.

Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t- test dan uji analisis of varians/ anova, penggunaan analisis of varians dilakukan untuk mengetahui perbedaan secara signifikan antara dua kelompok yang telah diteliti. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL

Uji Homogenitas Data

Dalam penelitian ini data yang diuji homogenitasnya yaitu data pretest dan data posttest hasil belajar IPA antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian ini dilakukan menggunakan rumus varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil untuk mencari F_{hitung} sedangkan F_{tabel} dicari dengan menentukan dk pembilang melalui jumlah variabel dikurangi 1, dalam penelitian ini jumlah variable 2 maka dk pembilang = 2-1. Sedangkan dk penyebut dicari melalui jumlah siswa dikurangi 2.

Tabel Hasil Perhitungan Homogenitas hasil belajar IPA

Jenis data	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	1.050	4.08	Homogen
<i>posttest</i>	1.089	4.08	Homogen

Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas, diperoleh data terdistribusi normal, sehingga uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t yang telah disajikan dalam tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar IPA (posttest) Kelas Eksperimen

SD	t_{hitung}	t_{tabel}
10,36	2,699	2,021

Dalam hal ini, uji t dilakukan untuk mengetahui apakah metode Eksperimen kolaborasi dengan Team Product berdampak signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun pelajaran 2018/2019. Data yang digunakan untuk menganalisis pengujian hipotesis ini adalah data nilai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil analisis dengan uji t, diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,699 > 2,021$) pada taraf signifikan 5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima yaitu metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi Dengan Team Product berdampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun pelajaran 2018/2019.

PEMBAHASAN

Tahap awal penelitian ini dilakukan pemberian tes (*pre-test*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal dari masing-masing siswa pada kedua kelas tersebut.

Tahap selanjutnya yaitu pemberian perlakuan menggunakan metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi dengan Team Product pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda. Pembelajaran dilakukan dua kali pertemuan pada kelas eksperimen dan hanya sekali pertemuan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Pemberian perlakuan tersebut bertujuan untuk melihat perbandingan hasil belajar antara kedua kelompok.

Tahap akhir yaitu pemberian *posttest* yang dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perbandingan nilai kedua kelas setelah diberi perlakuan metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi dengan Team Product dan tidak diberi perlakuan. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah *posttest* masing-masing 71.0238 dan 62.5714, sedangkan nilai tertinggi untuk kelas eksperimen adalah 97 dan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi untuk kelas kontrol yaitu 82 dan nilai terendah 40. Dari rata-rata menunjukkan adanya perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol, hal tersebut dimungkinkan karena adanya perbedaan perlakuan pada kedua kelas.

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan rumus *chi kuadrat* (x^2). Setelah melakukan perhitungan diperoleh x^2_{hitung} data *pretest* kelas eksperimen 7.2466 dan kelas kontrol 8.6490, dibandingkan dengan x^2_{tabel} sebesar 11,070 maka dapat dikatakan normal. Sedangkan x^2_{hitung} data *posttest* kelas eksperimen 6.7237 dan kelas kontrol 10.1916, dibandingkan dengan x^2_{tabel} sebesar 11,070 maka dapat dikatakan normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan membandingkan varians (S^2) terbesar dengan varians terkecil untuk mencari F_{hitung} dan F_{tabel} diperoleh melalui tabel distribusi F yang dicari melalui penentuan dk pembilang dalam penelitian ini 1 dan dk penyebut dalam penelitian ini yaitu 40 sehingga diperoleh F_{tabel} sebesar 4,08. Data *pretes* hasil belajar IPA siswa dikatakan homogen dengan F_{hitung} sebesar 1.050 dan F_{tabel} sebesar 4,08 sehingga $F_{tabel} \geq F_{hitung}$. Sedangkan Data *posttest* hasil belajar IPA siswa dikatakan homogen dengan F_{hitung} sebesar 1.0899 dan F_{tabel} sebesar 4,08 sehingga $F_{tabel} \geq F_{hitung}$.

Tahap akhir untuk melihat dampak penerapan metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi dengan Team Product terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun 2018/2019, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan rumus *polled varian*. Hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 2,699 dan t_{tabel} yang diperoleh melalui uji interpolasi diperoleh 2,021, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dan dilakukan uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar IPA siswa. Peneliti memperoleh hasil rata-rata $\langle g \rangle$ kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata $\langle g \rangle$ untuk kelas eksperimen yaitu 0,451 kategori sedang, sedangkan di kelas kontrol rata-rata $\langle g \rangle$ yaitu 0,206 kategori rendah.

Hasil dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat dampak penerapan metode Eksperimen kolaborasi dengan Team Product terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 3 Sesela tahun ajaran 2018/2019, dinyatakan Ha **diterima**.

KESIMPULAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen jenis *Quasi Experimental* (eksperimen semu) tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode Eksperimen kolaborasi dengan *Team Product*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan menggunakan metode yang biasa digunakan guru di sekolah pada saat proses pembelajaran IPA. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN 3 Sesela yang berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 21 siswa kelas V.A dan 21 siswa kelas V.B.

Tahap akhir untuk melihat dampak penerapan metode pembelajaran Eksperimen kolaborasi dengan Team Product terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di SDN 3 Sesela tahun 2018/2019, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan rumus *polled varian*. Hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 2,699 dan t_{tabel} yang diperoleh melalui uji interpolasi diperoleh 2,021, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dan dilakukan uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar IPA siswa. Hasil dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat dampak penerapan metode Eksperimen kolaborasi dengan *Team Product* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri 3 Sesela tahun ajaran 2018/2019, dinyatakan Ha **diterima**.

DAFTAR PUSTAKA

- Amstrong DG, Hensen KT. (1981). *Education on Introduction to Teaching*. New York: McMillan Publishing Co Inc.
- Astuti, P., & Ermiana, I. (2018). PENGARUH MODEL EXAMPLE NON EXAMPLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR . *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 6(1), 21 - 27.
- Hendawati, Y., & Kurniati, C. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Dan Pemanfatannya. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 13(1).
- Huda, Miftahul. (2011). *Cooperative learning: metode, teknik, struktur, dan model penerapan*. Pustaka Pelajar.
- Jihad, A. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi. Pressindo.
- Komalasari, Kokom. (2010). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Rafika Aditama.
- Nirmala, E. P. (2016). *PENGARUH PENGGUNAAN MODEL TEAM PRODUCT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMK* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Sihombing, D. F. R. (2016). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TYPE TEAM PRODUCT (TP TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI ARANSEMEN*

LAGU DAERAH SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SUMBUL (Doctoral dissertation, UNIMED).

Subekti, Y., & Ariswan, A. (2016). Pembelajaran fisika dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 252-261.

Sugiyono. (2017). *Teknik Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.