



Volume 10, nomor 2, tahun 2025

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



Pengaruh Model *Kooperatif Tipe Scramble* Berbantuan Media Tiga Dimensi Dilengkapi LKPD Kotak Ajaib Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Waingapu

Noce Lawu Loha, Universitas Kristen Wirawacana Sumba, Indonesia
Yohana Makaborang, Universitas Kristen Wirawacana Sumba, Indonesia
Riwa Rambu H. Enda, Universitas Kristen Wirawacana Sumba, Indonesia
“nocelawu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Waingapu. Jenis penelitian eksperimen deskriptif kuantitatif dengan menggunakan *nonequivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini kelas VIII yang terdiri berjumlah 60 peserta didik. Terdiri dari 30 orang kelas eksperimen dan 30 orang kelas kontrol. Teknik pengambilan sampling penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Waingapu pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes tertulis sebanyak 10 butir soal *pre-test* dan *post-test* terbentuk pilihan ganda. Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik yaitu uji validitas dan reliabilitas, uji normalitas dan homogenitas, serta uji *independent sample t-test*. Hasil uji *independent sample t-test*. eksperimen, diperoleh nilai sig (2-tailend) yaitu 0,000 artinya nilai sig tersebut $> 0,05$. Sebagai indikasi bahwa H_0 ditolak H_1 diterima maka dapat dinyatakan bahwa terdapat dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik dari penggunaan model *kooperatif tipe scramble* di SMP Negeri 3 Waingapu.

Kata Kunci: *Kooperatif Tipe Scramble*, Tiga Dimensi, LKPD Kotak Ajaib, Hasil Belajar SMP Negeri 3 Waingapu

Abstrack

This study aims to determine the effect of the scramble type cooperative model assisted by three-dimensional media equipped with magic box LKPD on the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 3 Waingapu. The type of quantitative descriptive experimental research using nonequivalent control group design. The sample in this study was class VIII consisting of 60 students. Consisting of 30 people in the experimental class and 30 people in the control class. The sampling technique for this study was purposive sampling. This research was conducted at SMP Negeri 3 Waingapu in the even semester of the 2024/2025 academic year. The research instrument used in this study was a written test of 10 pre-test and post-test questions in the form of multiple choices. In this study, data analysis was carried out using statistical tests, namely validity and reliability tests, normality and homogeneity tests, and independent sample t-tests. The results of the independent sample t-test. experiment, obtained a sig value (2-tailend) of 0.000, meaning that the sig value is > 0.05 . As an indication that H_0 is rejected H_1 is accepted, it can be stated that there is a positive impact on student learning outcomes from the use of the scramble type cooperative model at SMP Negeri 3 Waingapu.

Keywords: Coperative Type Scramble, Three Dimensions, Magic Box LKPD, Learning Outcomes Of SMP Negeri 3 Waingapu

© 2025 Universitas Kristen Wirawacana Sumba

Correspondence Author :
Universitas Kristen Wirawacana Sumba

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses sarana mencerdaskan kehidupan bangsa, pendidikan juga mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan berusaha mengubah tingkah laku seseorang dalam berpikir, bertindak dan bertingkah laku (Harapan *et al.*, 2018:54). Pendidikan mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik aktif meningkatkan potensi dirinya untuk memiliki keterampilan (Adrami & Yahya, 2020:117).

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan antara guru dengan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, guru harus bisa membuat suasana kegiatan yang menggembirakan, sehingga membuat peserta didik belajar dengan baik. Pembelajaran adalah sistem yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik dan membantu mereka dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki (Putri, 2023). Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, penting untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran. Belajar adalah proses transformasi perilaku peserta didik yang dipengaruhi terutama dalam interaksi antara guru dan peserta didik. Oleh karena itu, penting untuk merancang pembelajaran secara efektif agar mencapai hasil yang optimal. Dalam konteks ini, beberapa komponen perlu diperhatikan, seperti model dan media pembelajaran. Pembelajaran melibatkan aktivitas yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, baik di dalam maupun di luar kelas (Astriani & Sudarma, 2019:186). Sesuai hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru IPA berinisial M, di SMP Negeri 3 Waingapu, hasil belajar peserta didik kelas VIII dari 60 peserta didik yang terbagi dalam 2 kelas yaitu kelas VIII C dan VIII G belum semua mencapai nilai rata-rata KKM 70. Diketahui bahwa model yang biasa sekolah gunakan selama ini yaitu model *discovery learning*. Model tersebut kurang efektif,

karena langkah-langkah dari model *discovery learning* tidak sepenuhnya dijalankan sehingga beralih ke metode ceramah. Namun, sebagian besar peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik juga masih kesulitan dalam memahami materi IPA yang disampaikan oleh guru. Kemudian peserta didik merasa jenuh dengan penjelasan guru yang disampaikan pada saat proses pembelajaran berlangsung masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.

Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *kooperatif tipe scramble* merupakan model pembelajaran berupa permainan ada kartu pertanyaan dan kartu jawaban (Fadilawati, 2020:252). Model ini dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir, aktif, dan efektif dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Putra *et al.*, 2020:409). Selama proses pembelajaran, peserta didik terlibat dalam diskusi kelompok dan interaksi dengan teman-temannya untuk menemukan dan memahami konsep pembelajaran. Interaksi ini memudahkan mereka dalam menyerap materi yang diajarkan. Penggunaan model *scramble* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik, serta dianggap sebagai pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi mereka (Adnyani *et al.*, 2020:270).

Media tiga dimensi dapat berupa objek nyata, baik yang hidup maupun mati yang menyerupai aslinya. Dengan media ini, peserta didik dapat melihat dan mendengar secara langsung, sehingga dapat membantu mengarahkan imajinasi mereka mengenai objek yang sedang dijelaskan. Penggunaan media ini sangat membantu dalam proses belajar mengajar, Media tiga dimensi dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap apa yang sedang dipelajari. Media tiga dimensi salah satu yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan materi. Penting bagi guru untuk

menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, terutama dalam pembelajaran IPA, agar peserta didik lebih tertarik. Ketika penggunaan alat media terbatas, proses pembelajaran bisa menjadi membosankan yang mengakibatkan peserta didik kesulitan memahami materi. Oleh karena itu, guru memiliki tanggung jawab untuk mendidik dan mengajar dengan sebaik-baiknya, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, dalam pembelajaran juga dapat mendorong interaksi positif antara guru dan peserta didik diungkapkan oleh Prabowo & Wulandari (2019:234).

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Waingapu, Waktu penelitian dilakukan pada semester genap 2024/2025 tanggal 19-20 maret lanjut 9-10 april 2025. uji homogenitas, serta uji *independent sample t-test* dengan menggunakan SPSS statistik versi 26. Pengujian data berupa tes tertulis sebanyak 10 butir soal *pre-test* dan *post-test* berbentuk soal pilihan ganda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Waingapu. Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Waingapu terletak jalan Pulau Komodo RT/RW 05/02, Kota Waingapu, Kabupaten Sumba Timur. Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada semester genap TA 2024/2025 tanggal 19-20 Maret lanjut 9-10 April 2025.

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah modul ajar, tiga dimensi, LKPD kotak ajaib, kartu berisi pertanyaan dan jawaban, soal tes berupa pilihan ganda yang berjumlah 10 butir soal. Peneliti menyusun modul ajar, menyusun media tiga dimensi dan LKPD kotak ajaib untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi struktur bumi dan perkembangannya, menyusun dan

mempersiapkan lembar penilaian kognitif serta menyusun soal tes untuk peserta didik. Tujuan dari tes tersebut adalah untuk mengetahui bagaimana perubahan perkembangan kognitif peserta didik setelah menerima materi IPA struktur bumi dan perkembangannya. Tahap pelaksanaan: Tindakan dalam penelitian ini dengan penggunaan model *kooperatif tipe scramble* dengan berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib adalah kegiatan awal: Guru memberi salam kepada peserta didik, guru meminta salah satu peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran, guru menanyakan kabar kepada peserta didik untuk mengkondisikan kesiapan belajar, guru mengecek kehadiran peserta didik, guru memberikan soal *pre-test* kepada peserta didik, guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari beserta tujuan proses pembelajaran. Kegiatan inti: Guru menjelaskan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media tiga dimensi, guru menyiapkan kotak ajaib dan beberapa kartu pertanyaan dan kartu jawaban, setiap peserta didik mencari kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang mereka dapatkan lalu mencocokkan kartu secara berpasangan, setiap kelompok menampilkan jawaban di papan tulis, kelompok yang selesai menempelkan jawaban dan hasilnya benar adalah pemenang, kartu dikumpulkan kembali dan dikocok, babak selanjutnya, pembelajaran dilakukan seperti babak pertama, untuk mengetahui kondisi akhir setelah pembelajaran guru memberikan soal *post-test* tentang materi yang dicapai dalam proses pembelajaran. Kegiatan penutup: Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi bersama, guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dan berdoa bersama.

Pengukuran variabel penelitian ini mengukur pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib terhadap hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Model *kooperatif tipe scramble*, tiga dimensi, dan LKPD kotak ajaib adalah variabel bebas, sedangkan hasil belajar peserta didik merupakan variabel terikat.

Adapun sampel penelitian ini berjumlah 60 peserta didik terbagi dua kelas yaitu peserta didik kelas VIII C terdiri dari 30 peserta didik yang dijadikan kelas kontrol dengan diterapkan model *discovery learning*. Sedangkan peserta didik kelas VIII G yang terdiri dari 30 peserta didik yang dijadikan kelas eksperimen dengan diterapkan model *kooperatif tipe scramble* dengan berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik pada kelas kontrol yang menggunakan model *discovery learning* dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* terdapat hasil belajar yang berbeda seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Data	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai minimum	40	50	50	50
Nilai maximum	80	90	80	95
Mean	67,14	72,86	72,86	78,21
Standar deviation	11,174	13,294	9,965	11,239
Tuntas	16	19	22	27
Tidak tuntas	14	11	8	3

Tabel 1. Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa pada kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 67,14 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 40, sedangkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 72,86 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 50. Pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 72,86 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50, sedangkan nilai rata-rata *post-test* 78,21 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50. Berdasarkan hasil

penjabaran data *pre-test* dan *post-test* baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model *kooperatif tipe scramble* mempunyai efektifitas yang cukup baik dari pada pembelajaran tanpa menggunakan model tersebut. Untuk itu dapat dilihat dari hasil perhitungan mean nilai *post-test* pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 78,93 sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 63,21. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Apriyanti (2019:151) menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* lebih baik dari pada kelas yang diperlakukan secara pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji validitas soal *pre-test* yang berjumlah 10 butir soal menggunakan SPSS statistik versi 26 diketahui, 7 butir soal valid dan 3 butir soal tidak valid, Kurniawan (2019:6) menyatakan bahwa tujuan validitas untuk mengetahui keakuratan suatu tes dalam menjalankan fungsi ukurnya. Topik ini akan didukung dengan informasi yang dapat digunakan untuk menghasilkan soal-soal yang lebih mendalam, sehingga dapat didukung dengan informasi yang sesuai bagi peserta didik. Berikutnya pengujian reliabilitas soal *pre-test* dan *post-test* menggunakan SPSS statistik versi 26, soal *pre-test* diketahui nilai alpha cronbach's 0,555 artinya nilai alpha cronbach's *pre-test* dan *post-test* >0,06 sehingga dapat disimpulkan bahwa data soal *pre-test* dan *post-test* bersifat reliabel.

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Libriana *et al.*, (2023:168) uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro Wilk SPSS versi 26. Bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak yang dilakukan pada kedua kelas kontrol VIII C dan kelas eksperimen VIII G. Hasil uji normalitas menunjukan *post-test* sig 0,052 untuk kelas kontrol dan *post-*

test kelas eksperimen 0,618. Hasil uji normalitas dari kedua kelas sampel tersebut dinyatakan berdistribusi normal karena sig lebih besar dari alpha $q=0,05$. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS statistik versi 26 untuk melihat variasi dari kedua populasi homogen atau sebaliknya Libriana *et al* (2023:169). Hasil uji homogenitas dengan aplikasi SPSS membuktikan nilai based on mean 0,072. Dari nilai sig tersebut lebih besar dari nilai alpha ($q=0,05$) maka dapat disimpulkan hasil belajar tersebut bersifat homogen. Berdasarkan hasil analisis tersebut, didapatkan nilai sig 2- tailend=509 artinya nilai sig $< 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh dari penggunaan model *kooperatif tipe scramble* terhadap hasil belajar peserta didik. Keberhasilan penggunaan model *kooperatif tipe scramble* terhadap hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 3 Waingapu dibuktikan pengujian hipotesis pada penelitian yang dilakukan Susanto & Mardhika (2022:28) menyatakan hasil perhitungan uji *independent sample test* (2-tailed) $0,509 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya penggunaan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi memberikan pengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini terjadi karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *kooperatif tipe scramble* menjadikan peserta didik lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas baik secara mandiri maupun secara berkelompok, saling berinteraksi dengan guru maupun dengan teman-teman kelompoknya. Dengan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* ini membuat peserta didik aktif, peserta didik juga dapat bermain sambil belajar dengan membuka wawasan pelajaran yang

dipelajarinya. Karlinawati *et al.*, (2021:49) bahwa hasil belajar peserta didik yang diajarkan menggunakan model *kooperatif tipe scramble* lebih tinggi dibandingkan dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran ketika guru mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi peserta didik lebih semangat dan meningkat dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Analisis ini berhasil membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *kooperatif tipe scramble* berbantuan media tiga dimensi dilengkapi LKPD kotak ajaib secara signifikan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model *kooperatif tipe scramble* merupakan model yang mengajak peserta didik untuk mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban secara berpasangan sambil mempelajari konsep tertentu sehingga dapat meningkatkan pola berpikir peserta didik untuk mengingatkan materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan pengujian menggunakan *independent sample t-test* dengan menggunakan SPSS statistik versi 26, didapatkan nilai sig (“2-tailed” 0,000 artinya nilai tersebut kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Setelah dilakukan pengambilan data sebaiknya menggunakan model pembelajaran ini agar siswa menjadi lebih aktif lagi di dalam kelas kita.

DAFTAR RUJUKAN

- Harapan, I. K. M. P., Asri, I. G. A. A. S., & Kristiantari, M. G. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Scramble* Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan PKN. *Media Komunikasi FPIPS*, 17(2), 54–64.
- Adrami, R., & Yahya, M. (2020). Pengaruh Media Kotak Ajaib Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1

- Padang Tiji Kabupaten Pidie JIM: *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*. (5),117-130.
- Putri, E. D. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 254-260
- Astriani, L. W., & Sudarma, I. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Scramble* Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 186.
- Fadilawati, N. O. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Scramble* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sarana Dan Prasarana Kelas XI NKPI di SMK Negeri 2 Tuban. 8(2), 252–260.
- Putra, I. G. D., Widiani, I. W., & Wibawa, I. M. C. (2020). Peran Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Scramble* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 409-416.
- Adnyani, N. K. M., Pudjawan, K., & Japa, I. G. N. (2020). Motivasi dan Hasil Belajar IPA Dalam Pembelajaran *Kooperatif Tipe Scramble* Berbantuan Kartu Pertanyaan. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 270-287.
- Prabowo, D. M., & Wulandari, D.(2019). Pengembangan Media Diorama 3 Dimensi Dalam Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V. *Joyful Learning Journal*, 6(4), 234-242.
- Apriyanti, N. E. (2019). Keefektifan Model *Kooperatif Tipe Scramble* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa. *Of Educational Research and Review*, 2(2), 149–154.
- Kurniawan, T.K. (2019:6). Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Gasal Mata Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Journal Of Elementary Education*,4(1),1-6.
- Libriana, N. L., Hidayat, T., & Amin, A. K. (2023). Pengaruh Model *Kooperatif Tipe Scramble* Terhadap Higher Order Thingking Skill Siswa. Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro, 5(1), 164-173.
- Karlinawati, S., Rosmayadi, & Citra, U. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Scramble* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII. *Journal of Educational Review and Research*, 4(1), 44–51.