PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora
Vol.5, No.2, Februari 2026

Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Metode Role Play Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Rantai Makanan Kelas V Di SDN Sadangsari

Bayu Nurfauzi[1], Lulu laksita Anin Poja[2], Rizky Miftah Khoiri [3,] Alika Fitara Dwi Permana[4,] Rana Gustian Nugraha[5]
[1,2,3,4,5] Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia
E-mail: bayunurfauzi77@upi.edu laksitaaninpoja25@upi.edu , rizkymiftah27@upi.edu , alikafitaraalfi19@upi.edu , ranaagustian@upi.edu

Article History:
Received: 20 Desember 2025
Revised: 01 Januari 2026
Accepted: 15 Januari 2026

Keywords: *cooperative learning, role play, hasil belajar, rantai makanan, sekolah dasar.*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi rantai makanan melalui penerapan model Cooperative Learning dengan metode Role Play di SD Sadangsari. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Sadangsari. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar dan observasi aktivitas siswa. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan melihat nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM 75. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan. Pada Siklus I, rata-rata nilai posttest sebesar 68,57 dengan persentase ketuntasan 33%, sedangkan pada Siklus II rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 83,57 dengan persentase ketuntasan mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Cooperative Learning dengan metode Role Play efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPA di sekolah dasar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam pembangunan sebuah masyarakat. Makna pendidikan dikatakan sebagai usaha manusia untuk membentuk kepribadiannya sesuai dengan nilainilai masyarakat. Tinjauan secara etimologis, mempunyai asal dari bahasa Yunani yakni "paedagogie" yang terdiri atas kata "paes" artinya anak serta "ago" berarti membimbing, bisa disimpulkan bahwa pendidikan berarti membimbing seorang anak agar menjadi dewasa dan mempersiapkannya agar bisa hidup bermasyarakat. Dalam bahasa Romawi, kata "educate" untuk

pendidikan berarti mengeluarkan sesuatu dari dalam, sedangkan pada bahasa Inggris, pendidikan bermula dari kata “to eduacate” yang artinya pendidikan melatih intelektual dan memperbaiki moral individu (Hakim, 2019) dalam (FitriSd et al., 2023).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman siswa terhadap lingkungan dan fenomena alam di sekitarnya. Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga pengembangan kemampuan berpikir ilmiah melalui pengalaman belajar yang bermakna. Menurut (Trianto, 2010), pembelajaran IPA seharusnya dirancang secara aktif dan kontekstual agar siswa mampu mengaitkan konsep dengan pengalaman nyata. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep apabila disajikan melalui aktivitas langsung dan visualisasi nyata.

Salah satu materi IPA yang sering mengalami kesulitan pemahaman pada siswa sekolah dasar adalah materi rantai makanan. Rantai makanan merupakan konsep yang menggambarkan hubungan makan dan dimakan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem serta alur perpindahan energi di dalamnya. Campbell et al. (2018) menjelaskan bahwa pemahaman rantai makanan sangat penting karena menjadi dasar dalam memahami keseimbangan ekosistem. Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, materi ini sering disampaikan secara abstrak melalui ceramah, sehingga siswa cenderung mengalami kesulitan memahami hubungan antar organisme secara menyeluruh.

Permasalahan pembelajaran tersebut juga ditemukan di SD Sadangsari, di mana hasil belajar siswa pada materi rantai makanan masih tergolong rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar tersebut diduga disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran serta penggunaan metode pembelajaran yang belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa. (Sardiman, 2018) menegaskan bahwa pembelajaran yang bersifat pasif dapat menurunkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa secara kognitif, afektif, dan psikomotor.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan model *Cooperative Learning*. Model pembelajaran ini menekankan kerja sama siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama (Slavin, n.d.) menyatakan bahwa *Cooperative Learning* efektif meningkatkan pemahaman konsep karena siswa belajar melalui diskusi, saling membantu, dan bertukar ide. Pembelajaran kooperatif juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman secara sosial, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna.

Selain itu, metode *Role Play* atau bermain peran juga dinilai sangat sesuai untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar. Metode ini melibatkan siswa secara langsung dalam memerankan suatu peran atau situasi tertentu. role play dapat membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman belajar langsung dan menyenangkan. Dalam pembelajaran rantai makanan, metode role play memungkinkan siswa memerankan peran sebagai produsen, konsumen, dan predator sehingga alur energi dalam ekosistem dapat dipahami secara konkret.

Integrasi model *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play* diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan bermakna. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pembelajaran kooperatif dan metode bermain peran dapat meningkatkan aktivitas belajar serta hasil belajar siswa secara signifikan, Oleh karena itu, penerapan model *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play* dipandang relevan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan.

PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora
Vol.5, No.2, Februari 2026

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Penerapan Model Cooperative Learning dengan Metode Role Play untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Rantai Makanan di SD Sadangsari." Penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi pembelajaran yang efektif serta memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

LANDASAN TEORI

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar harus dirancang sedemikian rupa agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam proses belajar. Pembelajaran IPA memiliki karakteristik konsep yang bersifat abstrak, sehingga membutuhkan strategi yang memungkinkan siswa mengalami sendiri konsep tersebut dan membangun makna melalui pengalaman nyata. Kondisi ini selaras dengan pandangan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi apabila siswa diberi kesempatan berinteraksi secara sosial dan kognitif dalam proses konstruksi pengetahuan (Trianto, 2010)

Model *Cooperative Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan belajar bersama. Pendekatan ini memberi ruang bagi siswa untuk saling bertukar ide, berdiskusi, dan membangun pengetahuan secara kolaboratif. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Cooperative Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa, motivasi belajar, serta keterlibatan kognitif dalam pembelajaran sains, yang pada akhirnya berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep IPA (Gillies, 2023).

Selain *Cooperative Learning*, metode *Role Play* juga dikenal efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang kompleks dan abstrak melalui pengalaman langsung memerankan peran tertentu. *Role Play* memungkinkan siswa memvisualisasikan situasi pembelajaran secara nyata, meningkatkan keterlibatan emosional dan sosial, serta mempermudah pemahaman hubungan antar komponen dalam suatu sistem pembelajaran. Penelitian lain menunjukkan bahwa ketika kedua pendekatan tersebut diterapkan bersama yaitu model pembelajaran kooperatif dengan teknik bermain peran muncul interaksi sosial yang kuat dan peningkatan aktivitas belajar siswa. Penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Role Play* dalam berbagai konteks pembelajaran, termasuk pembelajaran bahasa dan mata pelajaran lainnya, menunjukkan bahwa teknik ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memperbaiki hasil belajar dan kemampuan kolaboratif (Sutena, 2023)

Dalam konteks pembelajaran IPA, khususnya pada materi rantai makanan, strategi pembelajaran yang memadukan diskusi kelompok dan simulasi peran dapat membantu siswa memahami hubungan makan-dimakan dan alur energi dalam ekosistem secara lebih konkret. Hasil penelitian di sekolah dasar menunjukkan bahwa pengaplikasian model *Role Playing* dalam pembelajaran IPA terkait konsep ekosistem dapat meningkatkan penguasaan konsep oleh siswa karena mereka terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang relevan (Konsep et al., 2025)

Selain itu, integrasi *Cooperative Learning* dengan *Role Play* juga dilaporkan efektif dalam pembelajaran lainnya pada jenjang sekolah dasar, menunjukkan bahwa siswa lebih termotivasi dan terlibat secara sosial ketika pembelajaran dilakukan melalui kerja kelompok yang diikuti dengan simulasi peran (Anggraini & Kusnanto, 2022).

Dengan demikian, kajian teoritis ini menunjukkan bahwa model *Cooperative Learning* dan teknik *Role Play* memberikan pondasi kuat secara teoritis dan empiris dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA. Kombinasi kedua pendekatan ini sangat relevan untuk diterapkan pada materi yang membutuhkan

pemahaman hubungan antar elemen dalam suatu sistem, seperti materi rantai makanan di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi rantai makanan melalui penerapan model *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play*. PTK dipilih karena berfokus pada upaya perbaikan proses pembelajaran secara langsung dan berkelanjutan di kelas melalui siklus tindakan yang sistematis.

Penelitian dilaksanakan di SD Sadangsari dengan subjek seluruh siswa dalam satu kelas. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pembelajaran dirancang dalam bentuk kerja kelompok kooperatif yang dipadukan dengan kegiatan bermain peran untuk membantu siswa memahami alur rantai makanan secara konkret dan kontekstual (Slavin, n.d.) Teknik pengumpulan data meliputi tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa melalui pretest dan posttest, sedangkan observasi digunakan untuk menilai keterlibatan siswa selama pembelajaran. Data dianalisis secara kuantitatif deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa, serta didukung analisis kualitatif dari hasil observasi. Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 75% siswa mencapai nilai KKM 75**,** sesuai indikator keberhasilan pembelajaran dalam PTK.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Siklus 1

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dengan menerapkan model *Cooperative Learning* yang dipadukan dengan metode *Role Play* pada materi rantai makanan. Sebelum tindakan diberikan, siswa terlebih dahulu mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa masih rendah, yaitu **50**, dengan persentase ketuntasan hanya **13%**, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep rantai makanan secara memadai.

Setelah pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata menjadi **68,57**, dengan persentase ketuntasan belajar mencapai **33%**. Meskipun terjadi peningkatan hasil belajar dibandingkan kondisi awal, persentase ketuntasan tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal **75%** siswa mencapai KKM 75**.**

Peningkatan nilai pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play* mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pemahaman konsep melalui interaksi antar siswa dalam kelompok. Namun demikian, hasil yang diperoleh pada Siklus I menunjukkan bahwa efektivitas tindakan belum optimal.

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I dilakukan dengan menerapkan model *Cooperative Learning* yang dipadukan dengan metode *Role Play* pada materi rantai makanan. Sebelum tindakan diberikan, siswa terlebih dahulu mengikuti pretest untuk mengetahui kemampuan awal. Hasil pretest menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa masih rendah, yaitu **50**, dengan persentase ketuntasan hanya **13%**, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep rantai makanan secara memadai.

PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora
Vol.5, No.2, Februari 2026

Setelah pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I, dilakukan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata menjadi **68,57**, dengan persentase ketuntasan belajar mencapai **33%**. Meskipun terjadi peningkatan hasil belajar dibandingkan kondisi awal, persentase ketuntasan tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 75% siswa mencapai KKM 75**.**

Peningkatan nilai pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play* mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Slavin, n.d.) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pemahaman konsep melalui interaksi antar siswa dalam kelompok. Namun demikian, hasil yang diperoleh pada Siklus I menunjukkan bahwa efektivitas tindakan belum optimal. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang diberikan kepada peserta didik berbupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik dengan adanya perubahan pengetahuan dan tingkah laku (Agustini et al., n.d.)

Belum tercapainya indikator keberhasilan pada Siklus I disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, siswa masih berada pada tahap adaptasi terhadap model pembelajaran kooperatif dan metode bermain peran yang belum pernah diterapkan sebelumnya. Kedua, sebagian siswa masih kurang percaya diri dalam memerankan peran organisme dalam rantai makanan. Ketiga, waktu latihan role play masih terbatas sehingga tidak semua siswa mampu memahami perannya secara mendalam.

Metode role play memerlukan pembiasaan dan bimbingan agar siswa mampu mengekspresikan perannya secara optimal. Selain itu (Trianto, 2010) juga menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran kooperatif sangat dipengaruhi oleh kejelasan pembagian peran, interaksi kelompok, serta pengelolaan waktu pembelajaran. Berdasarkan refleksi tersebut, diputuskan untuk melanjutkan penelitian ke Siklus II dengan beberapa perbaikan, antara lain pemberian instruksi yang lebih jelas, penambahan waktu latihan role play, serta pendampingan yang lebih intensif selama diskusi kelompok.

B. Hasil Siklus 2

Pelaksanaan Siklus II dilakukan dengan menerapkan perbaikan berdasarkan refleksi Siklus I. Pada siklus ini, siswa diberikan arahan yang lebih terstruktur mengenai alur rantai makanan dan peran masing-masing organisme. Selain itu, guru memberikan contoh role play dan memperpanjang waktu latihan sebelum siswa memerankan perannya.

Hasil posttest pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 83,57, dan persentase ketuntasan belajar mencapai 100%, yang berarti seluruh siswa telah mencapai nilai di atas KKM 75. Pencapaian ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi.

Peningkatan hasil belajar pada Siklus II menunjukkan bahwa perbaikan tindakan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sudana & Wesnawa, 2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif yang disertai aktivitas simulatif mampu meningkatkan hasil belajar IPA secara signifikan.

C. Perbandingan Siklus 1 dan Siklus 2

Tabel 1. Perbandingan Hasil Belajar

Aspek	**Siklus 1**	**Siklus 2**
Nilai Postest	68,57	83,57

Ketuntasan KKM	33%	100%
Status Ketuntasan	Belum Tuntas	Tuntas

Jika dibandingkan antara Siklus I dan Siklus II, terlihat adanya peningkatan ketuntasan belajar yang sangat signifikan, yaitu dari 33% pada Siklus I menjadi 100% pada Siklus II, atau mengalami peningkatan sebesar 67%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Cooperative Learning* dengan metode *Role Play* memberikan dampak positif yang nyata terhadap pemahaman siswa.

Keberhasilan Siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerja sama kelompok dan pengalaman langsung melalui bermain peran mampu mengonkretnkan konsep rantai makanan yang bersifat abstrak. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman dan interaksi sosial. Selain itu, (Sardiman 2018) menegaskan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Dengan tercapainya persentase ketuntasan belajar sebesar 100%, maka dapat disimpulkan bahwa tindakan perbaikan pada Siklus II telah berhasil dan penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Cooperative Learning dengan metode Role Play terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan di kelas V SDN Sadangsari. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar siswa secara bertahap dari kondisi awal hingga akhir penelitian. Pada Siklus I, rata-rata nilai posttest siswa mencapai 68,57 dengan persentase ketuntasan sebesar 33%, yang menunjukkan bahwa indikator keberhasilan belum tercapai. Namun, setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 83,57 dengan persentase ketuntasan mencapai 100%, sehingga indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 75% siswa mencapai KKM 75, telah terpenuhi.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan kerja sama kelompok dan aktivitas bermain peran mampu mengaktifkan siswa secara kognitif, sosial, dan emosional, serta membantu mengonkretnkan konsep rantai makanan yang bersifat abstrak. Kelebihan dari penerapan model ini adalah meningkatnya keterlibatan siswa, keberanian dalam berpendapat, serta pemahaman konsep yang lebih mendalam. Adapun keterbatasan penelitian ini terletak pada kebutuhan waktu pembelajaran yang lebih panjang dan persiapan yang matang dalam pelaksanaan role play. Oleh karena itu, model Cooperative Learning dengan metode Role Play direkomendasikan untuk diterapkan dan dikembangkan lebih lanjut pada materi IPA lainnya yang memiliki karakteristik konsep abstrak di sekolah dasar.

DAFTAR REFERENSI

Agustini, H., Nugraha, R. G., Hanifah, N., & Indonesia, U. P. (n.d.). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Padlet ULIK (Ular Tangga Interaktif Kreatif) terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV*. *5*(1), 807–814.

Anggraini, T., & Kusnanto, R. A. B. (2022). *Jurnal basicedu*. *6*(3), 4125–4132.

FitriSd, A. S., Aeni, A. N., Nugraha, R. G., & Kunci, media pembelajaran, komik digital, hasil belajar. (2023). *PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI NILAI-NILAI PANCASILA SISWA KELAS IV Aliya Salsabilla Fitri Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang Ani Nur Aeni Universitas*

Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang Rana Gustian. *7*(1), 220–235. https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1756

Gillies, R. M. (2023). *education sciences Using Cooperative Learning to Enhance Students ' Learning and Engagement during Inquiry-Based Science*.

Hakim, L. (2019). *Strategi pembelajaran karakter kerja keras*. *15*(1), 79–87.

Konsep, P., Kelas, E., & Sindangreret, S. D. N. (2025). *1 , 2 , 3*. *5*(3), 596–605.

Slavin, R. E. (n.d.). *Research on Cooperative Learning : Consensus and Controversy*.

Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA*. *1*, 1–8.

Sutena, I. W. (2023). *Penerapan Model Cooperatif Learning dengan Teknik Bermain Peran (Role Play) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Bahasa Inggris Siswa pada Materi " Too Big and Small Enough " dan " Upcoming Events ."* *7*(1), 85–92.

Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP*. Bumi Aksara. https://scholar.google.com/scholar?q=Trianto+Model+Pembelajaran+Terpadu