

Penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Zat Aditif dan Adiktif

Ismi Aryanti Khusnul Khatimah *¹

Novi Ratna Dewi ²

Etik Zusnaningsih ³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan IPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

³SMP Negeri 11 Semarang

*e-mail: isminaryanti@gmail.com¹, noviratnadewi@mail.unnes.ac.id², etikzusnaningsih@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif pada peserta didik kelas IX D SMPN 11 Semarang melalui penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas IX D, terdiri dari 16 laki-laki dan 16 perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar, observasi dan angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam *Discovery Learning* mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep zat aditif dan adiktif. Rata-rata nilai siswa meningkat dari prasiklus 44,06 dengan ketuntasan 12,50%, menjadi 64,53 dengan ketuntasan 46,88% pada siklus I, hingga mencapai 80,16 dengan ketuntasan 93,75% pada siklus II. Selain peningkatan hasil belajar, terjadi pula peningkatan partisipasi siswa dalam diskusi dan eksplorasi terhadap konsep-konsep dalam pembelajaran. Dengan demikian, penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif.

Kata kunci: *Culturally Responsive Teaching*, *Discovery Learning*, Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to improve the understanding of the concept of additives and addictive substances in class IX D students of SMPN 11 Semarang through the application of *Culturally Responsive Teaching* in the *Discovery Learning* learning model. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, where each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of the study were 32 class IX D students, consisting of 16 males and 16 females. Data collection techniques were carried out through learning outcome tests, observations and student response questionnaires. The results showed that the application of *Culturally Responsive Teaching* in *Discovery Learning* was able to improve students' understanding of the concept of additives and addictive substances. The average student score increased from 44.06 in the pre-cycle with 12.50% completion, to 64.53 with 46.88% completion in cycle I, to 80.16 with 93.75% completion in cycle II. In addition to improving learning outcomes, there was also an increase in student participation in discussions and exploration of concepts in learning. Thus, the application of *Culturally Responsive Teaching* in *Discovery Learning* has proven effective in improving the understanding of the concept of additive and addictive substances.

Keywords: *Culturally Responsive Teaching*, *Discovery Learning*, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan tentunya sangat berperan penting dalam menciptakan generasi yang berdaya saing dan memiliki pemahaman konseptual yang kuat (Sutarjo, 2023). Dalam konteks pembelajaran IPA, misalnya pada salah satu materi yaitu zat aditif dan adiktif, masih ditemukan tantangan dalam membangun pemahaman yang mendalam pada peserta didik, kesulitan dalam memahami konsep ini sering kali disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang kurang kontekstual, sehingga siswa mungkin akan merasa kesulitan, terutama dalam menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari (Mahbubi, M., & Sa'diyah, 2024). Berdasarkan hal tersebut, maka tentunya diperlukan suatu pendekatan pembelajaran agar lebih relevan dan mampu mengakomodasi latar belakang budaya peserta didik, sehingga diharapkan

mereka akan mudah dalam memahami materi maupun konsep-konsep yang diajarkan (Saenab et al., 2025).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang lebih relevan dan mampu mengakomodasi latar belakang budaya peserta didik serta agar lebih mudah dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan yaitu melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) (Noviarini et al., 2024). Pendekatan pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* (CRT) menekankan integrasi budaya dalam proses pembelajaran, yang diharapkan agar peserta didik merasa lebih terhubung dengan berbagai materi yang diajarkan (Rohmawati, Deny Yuli, Suprayitno Suprayitno, 2024). Dengan menghubungkan konsep akademik dengan pengalaman dan perspektif budaya siswa, CRT tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga membantu siswa membangun pemahaman agar lebih bermakna terhadap materi yang dipelajari, hal ini menjadi penting terutama dalam pembelajaran sains yang mungkin sering dianggap abstrak dan juga dianggap sulit dipahami oleh sebagian siswa (Enjelina et al., 2024).

Meskipun menurut penelitian Enjelina et al., (2024) bahwa CRT dapat meningkatkan motivasi belajar serta membantu siswa membangun pemahaman yang lebih bermakna terhadap materi yang dipelajari, namun integrasi CRT dalam pembelajaran sains masih memerlukan model yang dianggap dapat mengakomodasi eksplorasi aktif peserta didik, Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan prinsip CRT yaitu model *Discovery Learning*, karena model ini menekankan peran aktif siswa dalam menemukan konsep-konsep baru melalui pengalaman langsung, percobaan, dan diskusi kelompok (Saputra, 2021). Sehingga *Discovery Learning* diharapkan mampu memberikan ruang bagi siswa, terutama untuk membangun pemahaman mereka sendiri berdasarkan latar belakang budaya dan pengalaman sehari-hari (Indah, 2024).

Kombinasi CRT dengan *Discovery Learning* tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan secara budaya tetapi juga melatih siswa dalam berpikir kritis dan kreatif dalam memahami konsep materi yang dipelajari (Navitri et al., 2025). Selain itu, model ini juga berperan dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi siswa, mengingat proses belajar *Discovery Learning* sering melibatkan kerja kelompok dan diskusi intensif, dengan demikian pendekatan ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan bagi siswa (Antrisna Putri et al., 2022).

Pentingnya pendekatan yang relevan secara budaya dalam pembelajaran sains telah dibuktikan oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih memahami konsep yang diajarkan jika materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan mereka sehari-hari (Anjani, 2024). Dengan adanya relevansi tersebut, peserta didik diharapkan akan lebih mudah mengaitkan teori dengan praktik nyata, sehingga mereka dapat memahami manfaat dan dampak dari zat aditif dan adiktif dalam kehidupan mereka, dan juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan sikap kritis mereka dalam kehidupan sehari-hari (Anjani, 2024).

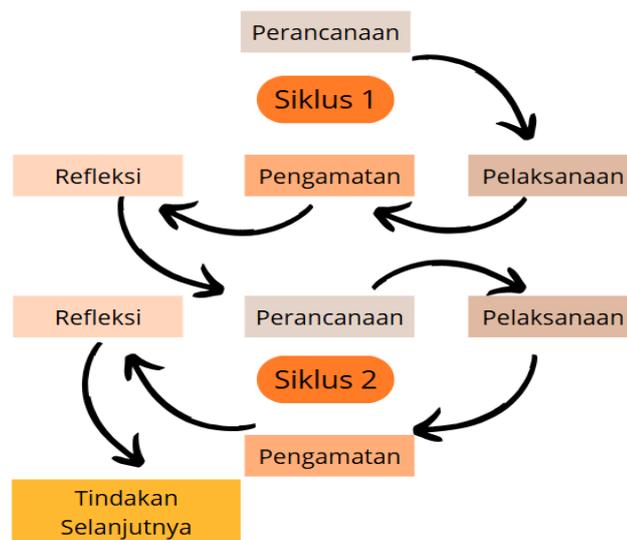
Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar dapat menganalisis penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam *Discovery Learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif pada peserta didik SMP. Dengan menerapkan pendekatan yang lebih kontekstual dan berbasis eksplorasi, maka harapannya siswa mampu menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman konseptual mereka, serta lebih termotivasi untuk mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan pengalaman sehari-hari mereka. Keberhasilan penerapan metode ini tentunya diharapkan agar mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran, yang tentunya dapat lebih efektif dalam mata pelajaran IPA.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMPN 11 Semarang pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjeknya adalah peserta didik kelas IX D SMPN 11 Semarang yang berjumlah 32 siswa. Penelitian dilakukan selama dua siklus. Siklus pertama dilakukan pada tanggal 10 Februari hingga 26 Februari 2025, yang bertujuan untuk melihat efektivitas awal dari penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam *Discovery Learning*, sedangkan siklus kedua

dilakukan pada tanggal 17 Maret hingga 19 Maret 2025 untuk memperbaiki kekurangan yang mungkin terdapat pada siklus pertama.

Penelitian dilakukan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart, yang di dalamnya terdiri dari empat tahapan utama: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Nafi'ah et al., 2024). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan guru untuk melakukan perbaikan secara sistematis dalam proses pembelajaran yang dilakukan, agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Utomo et al., 2024). Penelitian ini memiliki tujuan agar dapat meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif melalui penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning*. Menurut Aswan & Baidi (2024), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah salah satu metode yang sering digunakan oleh para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan secara berkelanjutan, melalui upaya perbaikan yang terus-menerus. Berikut adalah gambar dari model PTK Kemmis dan McTaggart.



Gambar 1. Model penelitian tindakan kelas Kemmis dan Mc. Taggart

Penelitian ini diawali dengan melakukan tahap perencanaan, dimana peneliti menyusun rancangan pembelajaran yang akan diterapkan serta perangkat ajar yang dibutuhkan seperti modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal *pre-test* dan *post-test*, serta instrumen observasi yang digunakan untuk menilai keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga perlu disiapkan agar peserta didik dapat mengeksplorasi konsep zat aditif dan adiktif secara interaktif.

Prosedur penelitian yang dilakukan ini terdiri dari beberapa tahapan. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal *pre-test* dan *post-test*, serta instrumen observasi yang digunakan untuk menilai peserta didik dalam keterlibatannya pada pembelajaran yang dilakukan. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan CRT dalam *Discovery Learning*, dimana siswa diajak untuk mengeksplorasi konsep zat aditif dan adiktif melalui aktivitas berbasis budaya dan pengalaman mereka sehari-hari. Selanjutnya, pada tahap observasi, keterlibatan siswa dalam pembelajaran diamati, serta dilakukan pengumpulan data melalui tes dan angket. Terakhir, tahap refleksi juga dilakukan dengan menganalisis data untuk menentukan perbaikan dalam beberapa siklus selanjutnya.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini melibatkan tes hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*), observasi, serta angket yang mengukur persepsi siswa terhadap metode yang diterapkan. Analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk melihat peningkatan nilai siswa serta secara kualitatif untuk memahami respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran ini. Keberhasilan penelitian diukur berdasarkan peningkatan pemahaman konsep

siswa, yang ditunjukkan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*, serta perubahan sikap dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas IX D SMPN 11 Semarang, dengan jumlah 32 siswa yang terdiri dari 16 laki-laki dan 16 perempuan, diketahui bahwa penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, serta diketahui juga bahwa penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning* dalam upaya peningkatan pemahaman konsep zat dan adiktif kelas IX D ini berjalan dengan baik, dimana hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan pada setiap siklus yang dilakukan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peningkatan hasil belajar setiap siklus

No	Aspek	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	44,06	64,53	80,16
2	Nilai tertinggi	70	85	95
3	Nilai Terendah	20	40	65
4	Presentase Ketuntasan Belajar	12,50%	46,88%	93,75%

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif pada peserta didik kelas IX D SMPN 11 Semarang melalui penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari tahap prasiklus hingga siklus II.

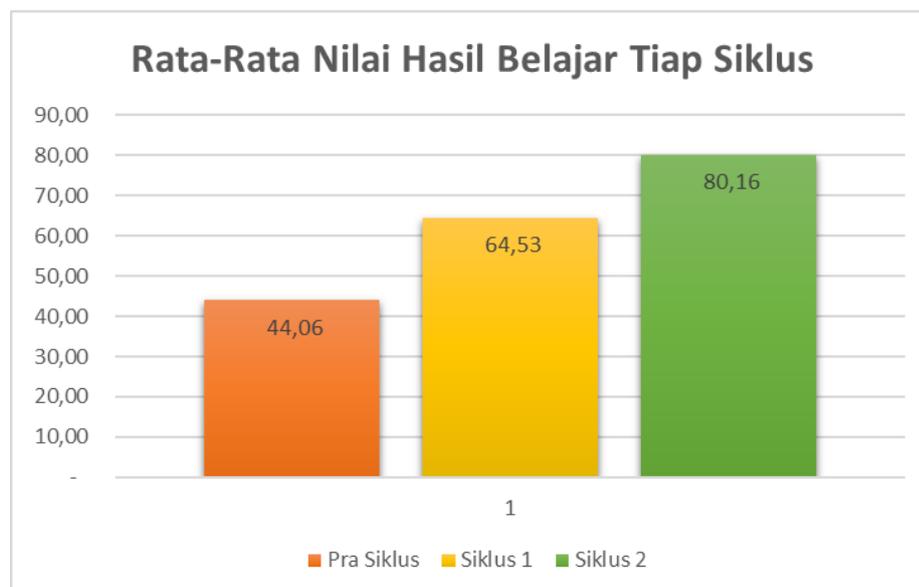


Diagram 1. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari setiap siklus

1. Hasil Prasiklus

Sebelum tindakan pembelajaran dilakukan, peneliti memberikan tes awal (*pre-test*) kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi zat aditif dan adiktif. Dari hasil tes prasiklus, diperoleh:

Tabel 2. Hasil Nilai Pra Siklus

Rata-rata nilai	44,06
Nilai tertinggi	70
Nilai terendah	20
Jumlah siswa tuntas (≥ 70)	4 siswa
Jumlah siswa tidak tuntas (< 70)	28 siswa
Persentase ketuntasan belajar	12,50%

Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi zat aditif dan adiktif masih rendah, dengan mayoritas siswa belum mencapai KKM (70). Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar zat aditif dan adiktif karena pembelajaran sebelumnya masih belum berpusat kepada peserta didik dan belum kontekstual dengan kehidupan sekitar mereka, sehingga kurang interaktif dan membuat siswa pasif.

2. Hasil Siklus 1

Pada siklus I, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning*, namun hasil yang diperoleh masih belum optimal. Data hasil belajar yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan prasiklus, tetapi masih terdapat banyak siswa yang belum mencapai KKM:

Tabel 3. Hasil Nilai Siklus 1

Rata-rata nilai	64,53
Nilai tertinggi	85
Nilai terendah	40
Jumlah siswa tuntas (≥ 70)	15 siswa
Jumlah siswa tidak tuntas (< 70)	17 siswa
Persentase ketuntasan belajar	46,88%

Meskipun terjadi peningkatan dibandingkan dengan prasiklus, hasil yang diperoleh pada siklus I masih menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mencapai KKM. Hal ini terlihat dari masih rendahnya tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu kendala yang dihadapi adalah kurangnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok. Beberapa siswa cenderung pasif dan enggan menyampaikan pendapatnya, sehingga proses diskusi tidak berjalan secara optimal. Siswa lebih banyak menunggu jawaban dari teman sekelompoknya daripada berusaha mencari solusi sendiri, yang mengakibatkan kurangnya pemahaman individu terhadap konsep yang sedang dipelajari.

Selain itu, penerapan pendekatan CRT diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep zat aditif dan adiktif secara lebih interaktif masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Beberapa siswa hanya sekadar mencatat tanpa menggali lebih lanjut materi yang dibahas, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep materi zat aditif dan adiktif belum berkembang secara mendalam. Kurangnya eksplorasi ini juga berkontribusi terhadap rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Kendala lainnya adalah waktu pembelajaran yang kurang optimal. Dalam pelaksanaan pembelajaran, beberapa kelompok belum menyelesaikan tugasnya dengan baik karena waktu yang tersedia tidak dimanfaatkan secara efisien. Sebagian siswa masih memerlukan dorongan lebih agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan memahami materi secara menyeluruh.

Berdasarkan refleksi hasil siklus I, dilakukan beberapa perbaikan strategi pembelajaran untuk diterapkan pada siklus II. Guru memberikan bimbingan lebih intensif kepada kelompok yang kurang aktif agar mereka lebih terlibat dalam diskusi. Selain itu, diterapkan sistem evaluasi antar anggota kelompok, dimana setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk memahami materi dan tidak hanya bergantung pada teman sekelompoknya. Guru juga memberikan pertanyaan

pemantik untuk mendorong mereka agar dapat lebih aktif dalam bertanya, serta mengungkapkan pendapatnya selama proses pembelajaran dilakukan.

Di sisi lain, penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dioptimalkan dengan memberikan contoh-contoh kontekstual yang relevan dengan budaya khas Semarang sesuai dengan lingkungan tempat tinggal mereka, sehingga siswa dapat lebih memahami hubungan antara konsep zat aditif dan adiktif dengan kebiasaan konsumsi di lingkungan sekitar. Dengan strategi-strategi perbaikan ini, diharapkan hasil belajar yang diperoleh pada siklus I dapat meningkat pada siklus II dan lebih banyak siswa yang dapat mencapai ketuntasan belajar mereka agar sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan.

3. Hasil Siklus 2

Setelah dilakukan perbaikan strategi pembelajaran berdasarkan refleksi pada siklus I, hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Nilai Siklus 2

Rata-rata nilai	80,16
Nilai tertinggi	95
Nilai terendah	65
Jumlah siswa tuntas (≥ 70)	31 siswa
Jumlah siswa tidak tuntas (< 70)	2 siswa
Persentase ketuntasan belajar	93,75%

Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus II, menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan apabila dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada siklus sebelumnya. Hampir seluruh siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 70, dengan hanya dua siswa yang belum tuntas. Peningkatan ini memberikan gambaran bahwa penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa dalam mempelajari konsep zat aditif dan adiktif.

Selama proses pembelajaran pada siklus II, terdapat beberapa perubahan positif yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah meningkatnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok. Jika pada siklus sebelumnya masih banyak siswa yang pasif serta hanya bergantung dengan temannya dalam mencari jawaban, maka pada siklus II mereka mulai lebih berani untuk bertanya serta mengemukakan pendapatnya. Diskusi kelompok menjadi lebih dinamis, di mana siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif berbagi pemahaman dengan teman-temannya.

Selain itu, penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam pembelajaran zat aditif dan adiktif juga lebih dioptimalkan. Jika pada siklus sebelumnya sebagian siswa hanya mengikuti pembelajaran secara pasif, maka pada siklus II mereka mulai lebih memahami hubungan antara konsep zat aditif dan adiktif dengan kebiasaan konsumsi sehari-hari di lingkungan mereka. Mereka melakukan eksplorasi lebih lanjut, mengamati kandungan zat dalam produk makanan dan minuman, serta menghubungkannya dengan teori yang telah dipelajari. Hal ini membuat pemahaman mereka terhadap materi semakin mendalam dan tidak hanya sebatas menghafal konsep.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang diperoleh Bili, O., et al., (2024), yang menunjukkan hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu adanya peningkatan dari hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis budaya dalam pembelajaran sains. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Karenina Ade Hidayah et al., (2024), yang menemukan bahwa model pembelajaran berbasis budaya mampu meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik siswa. Selain itu, penelitian oleh Zahro & Maulida, (2023) juga mendukung bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan dalam menyelesaikan berbagai masalah secara mandiri.

Model pembelajaran *Discovery Learning* menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran dengan menghadirkan permasalahan autentik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Rakhmawati et al., 2024). Melalui model ini, siswa didorong untuk melakukan eksplorasi, menyelidiki berbagai solusi, serta mengembangkan pemahaman mereka melalui pengalaman langsung (Sayangan et al., 2024). Menurut Elfa et al., (2024), pembelajaran berbasis penemuan tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga memungkinkan siswa untuk membangun dan mengonstruksi sendiri pemahamannya melalui proses eksplorasi yang mendalam.

Penerapan *Culturally Responsive Teaching* juga mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, meningkatkan keterampilan komunikasi, serta mengembangkan pemikiran kritis terhadap dampak zat aditif dan adiktif dalam kehidupan sehari-hari (Udmah et al., 2024). Pembelajaran berbasis pengalaman ini terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena memungkinkan siswa untuk mengalami langsung bagaimana konsep ilmiah diterapkan dalam berbagai situasi (Daeli, Y. F., et al., 2024).

Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran (Irmawanti, J. P., Arni, Y., Davinsi, L., & Citra, 2025). Dengan adanya pengalaman nyata yang berkaitan dengan materi melalui pembelajaran berbasis *Culturally Responsive Teaching*, siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang diajarkan (Yuniati & Fathoni, 2025). Metode pembelajaran berbasis pengalaman ini lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena memungkinkan siswa untuk berinteraksi langsung dengan penerapan konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari (Candani & Budiana, 2024). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sayangan et al., (2024), yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir reflektif dan metakognitif siswa dalam memahami konsep sains.

Dengan demikian, penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning* terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya sekadar menerima materi secara pasif, tetapi juga berlatih dalam menghubungkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari, berpikir kritis, dan bekerja sama dalam eksplorasi konsep, yang semuanya berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran mereka (Safirah et al., 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam model pembelajaran *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif pada peserta didik kelas IX D SMPN 11 Semarang. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari prasiklus dengan rata-rata 44,06 dan ketuntasan 12,50%, menjadi 64,53 dengan ketuntasan 46,88% pada siklus I, hingga mencapai 80,16 dengan ketuntasan 93,75% pada siklus II. Selain meningkatkan hasil belajar, model ini juga mendorong partisipasi aktif siswa, meningkatkan eksplorasi dalam pembelajaran, serta memperkuat kerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, *Culturally Responsive Teaching* dalam *Discovery Learning* tentunya dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran yang inovatif, efektif, dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep zat aditif dan adiktif.

DAFTAR PUSTAKA

Anjani, R. R. (2024). *Implementasi Pembelajaran TGT Berbantuan Question Card Berbasis CRT Guna Meningkatkan Keterampilan Menulis Puisi Pendahuluan*. 4(4), 894–909.

- Antrisa Putri, N., Warsiman, W., & Hermiati, T. (2022). Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Eksposisi Melalui Model Problem Based Learning Dengan Media Gambar. *Jurnal Metamorfosa*, 10(1), 11–21. <https://doi.org/10.46244/metamorfosa.v10i1.1730>
- Aswan, D., & Baidis, F. (2024). *Pendampingan Penyusunan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Sma Negeri 1 Pamboang*. 01(02), 132–137.
- Bili, O., Laksana, D. N. L., Suparmi, N. W., & Dinatha, N. M. (2024). *Penggunaan Aplikasi Kahoot Berbasis Budaya Lokal Etnis Soa untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Suhu dan Kalor : Studi Tindakan di SMP Negeri 1 Soa*. 4, 821–834.
- Candani, A. T., & Budiana, S. (2024). *IMPLEMENTASI PENDEKATAN CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MEDIA CANVA KELAS V*. 10(September).
- Daeli, Y. F., Pulungan, A. P., Jiwana, A., Manurung, H. S., Lumbantoruan, L. M., & Siregar, S. N. S. (2024). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE ROLE PLAYING DENGAN PENDEKATAN CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING (CRT) PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS 6 SD 060852 MEDAN AREA. *Ayaa*, 15(1), 37–48.
- Elfa, N., Ikrami, N., & Kunci, K. (2024). *Desain Pembelajaran Jaring-Jaring Kubus melalui Model Discovery Learning dalam Menumbuhkan Kemampuan Visualisasi Siswa*. 1(1), 349–354.
- Enjelina, F. R., Damayanti, R., & Dwiyanto, M. (2024). Penggunaan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD mempengaruhi hasil belajar siswa. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 39–51. <https://ejournal.rizaniamedia.com/index.php/edutama>
- INDAH, N. L. (2024). *MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA OPERASI BILANGAN KELAS 4 SD*. 4(1), 1–23.
- Irmawanti, J. P., Arni, Y., Davinsi, L., & Citra, A. L. (2025). *PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS 4 SD NEGERI 87 KOTA PALEMBANG*. 6(2), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Karenina Ade Hidayah, Desi Eka Pratiwi, & Herlia Nimas Ayu Hastunggoro. (2024). Penerapan Model PBL Melalui Pendekatan CRT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 1 di SDN Putat Jaya IV-380 Surabaya. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(5), 94–102. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i5.1187>
- Mahbubi, M., & Sa'diyah, H. (2024). *Jurnal Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*. 168–176.
- Nafi'ah, N., Mariati, P., Khotimah, C., & Hidayati, N. (2024). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Media Evaluasi AI Quizizz Mode Paper pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SD Khadijah 3 Surabaya. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 191–196. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i1.461>
- Navitri, Y., Fita, M., Untari, A., & Kaniatri, N. (2025). *Pembelajaran dengan Pendekatan CRT Berbasis PBL untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 6, 100–107.
- Noviarini, K., Bahtiar, R. S., & Santoso, E. (2024). Penerapan Culturally Responsive Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Produk Unggulan Daerah bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 105–113.
- Rakhmawati, D., Hendrapipta, N., Pribadi, R. A., & Nurhasanah, A. (2024). Peran Guru Dalam Mengoptimalkan Model-Model Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 75–85. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1352>
- Rohmawati, Deny Yuli, Suprayitno Suprayitno, and D. Z. (2024). *Implementasi Pendekatan CRT (Culturally Responsive Teaching) Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas II SD Negeri Sumobito 1 Jombang*. 09(September).
- Saenab, S., Mutia, S., Muhiddin, A., & Alqadri, Z. (2025). *Pelatihan Pembuatan Perangkat*

Pembelajaran berbasis Culturally Responsive Teaching (CRT) bagi Guru IPA Kota Makassar. 8(1), 30–36.

- Safirah, A. D., Ningsih, Y. F., Suhartiningsih, S., Masyhud, M. S., & Hutama, F. S. (2024). Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(2), 87–96. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n2.p87-96>
- Saputra, A. (2021). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar PAI di Era Kurikulum Merdeka. Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan. 3(1), 90–96.* <http://repository.uki.ac.id/5864/%0Ahttp://repository.uki.ac.id/5864/1/BABI.pdf>
- Sayangan, Y. V., Una, L. M., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 757–766.
- SUTARJO, S. (2023). Mengoptimalkan Pendidikan Karakter Siswa Sebagai Fondasi Kebangkitan Generasi Emas 2045. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 1(4), 257–262. <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i4.187>
- Udmah, S., Wuryandini, E., & Mahyasari, P. (2024). Analisis Desain Pembelajaran Culturally Responsive Teaching dalam Konteks Penguatan Literasi Humanistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Studi Guru Dan ...*, 7(2), 749–758. <https://e-journal.my.id/jsgp/article/view/4272%0Ahttps://e-journal.my.id/jsgp/article/download/4272/2861>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Yuniati, E. S., & Fathoni, A. (2025). *Implementasi Culturally Responsive Teaching Pada Pembelajaran Pancasila Untuk Memotivasi Semangat Belajar Siswa Sekolah Dasar. 14(1), 449–460.*
- Zahro, F., & Maulida, A. N. (2023). Peran dan Tantangan Guru IPA dalam Pengimplementasian Kurikulum Merdeka untuk Konservasi Alam dan Kearifan Lokal. *Seminar Pendidikan Ipa Xv 2023.*