



## Penerapan *Culturally Responsive Teaching (CRT)* dalam Model Pembelajaran *Understanding by Design (UbD)* untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Peserta Didik di SDN 19 Cakranegara

Muhamad Sofyan<sup>1\*</sup>, Fardin<sup>1</sup>, Fitri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.1012>

### Article Info:

Received : 14 Juni 2025  
Revised : 01 Juli 2025  
Accepted : 23 Juli 2025  
Published : 21 Agustus 2025

### Correspondence:

Muhamad Sofyan

Phone: +6281230815088

**Abstract:** Cultural diversity within the school environment requires learning approaches that can accommodate students' varied experiences and backgrounds. Culturally Responsive Teaching (CRT) is a teaching strategy that connects learning materials to students' cultural contexts, while Understanding by Design (UbD) emphasizes planning based on deep conceptual understanding. The integration of CRT within the UbD framework is expected to enhance students' conceptual comprehension by providing more contextual and meaningful learning experiences. This study employed a Classroom Action Research (CAR) method conducted in four cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. The research subjects were fourth-grade students at SDN 19 Cakranegara. Data were collected through conceptual understanding tests, classroom observations, and interviews with teachers and students. The results showed that the CRT-UbD approach progressively improved students' conceptual understanding across all cycles. Students demonstrated greater ability to relate learning materials to real-life contexts, participated more actively in discussions, and showed increased learning motivation. Teachers also reported that the approach helped them design more adaptive and inclusive instruction. In conclusion, the application of CRT within the UbD model is effective in improving students' conceptual understanding and can be implemented in culturally diverse school settings to create more relevant and meaningful learning experiences.

**Keywords:** Culturally Responsive Teaching, Understanding by Design, Conceptual Understanding, Cultural Diversity, Contextual Learning.

**Citation:** Sofyan, M., Fardin, & Fitri. (2025). Penerapan Culturally Responsive Teaching (CRT) dalam Model Pembelajaran Understanding by Design (UbD) untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Peserta Didik di SDN 19 Cakranegara. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(3), 1880-1885. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i3.1012>

### Pendahuluan

Keberagaman budaya dalam lingkungan sekolah menjadi tantangan sekaligus peluang dalam dunia pendidikan. Peserta didik datang dari latar belakang sosial dan budaya yang berbeda, membawa serta pengalaman, nilai-nilai, serta cara pandang yang unik dalam proses pembelajaran. Keberagaman ini, apabila dikelola dengan baik, dapat menjadi modal yang kuat untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Namun, dalam banyak

kasus, sistem pendidikan masih cenderung mengadopsi pendekatan yang bersifat homogen, kurang memperhatikan keunikan budaya siswa, dan lebih berfokus pada metode pembelajaran konvensional yang kurang relevan dengan kehidupan peserta didik.

*Culturally Responsive Teaching (CRT)* muncul sebagai pendekatan yang dapat menjawab tantangan ini. CRT merupakan strategi pembelajaran yang menyesuaikan proses belajar mengajar dengan budaya peserta didik, sehingga mereka dapat lebih mudah

memahami materi yang disampaikan. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik merasa lebih dihargai dan terhubung dengan pembelajaran, meningkatkan motivasi serta pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. CRT menekankan pentingnya inklusivitas dalam pendidikan, di mana guru tidak hanya sekedar menyampaikan materi, tetapi juga mengaitkannya dengan kehidupan nyata peserta didik yang beragam. Sementara itu, *Understanding by Design (UbD)* adalah model pembelajaran yang berorientasi pada perencanaan berbasis pemahaman mendalam. UbD mengedepankan tiga tahap utama dalam perancangan pembelajaran, yakni identifikasi hasil belajar yang diharapkan, penentuan asesmen yang sesuai, dan perancangan pengalaman belajar yang efektif. Model ini bertujuan untuk memastikan bahwa pembelajaran tidak hanya bersifat hafalan, tetapi juga memberikan pengalaman bermakna yang memungkinkan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan.

Integrasi antara CRT dan UbD menjadi pendekatan yang potensial dalam meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik, terutama dalam konteks sekolah dasar yang memiliki keberagaman budaya tinggi. CRT memastikan bahwa pembelajaran relevan dengan budaya peserta didik, sedangkan UbD membantu memastikan bahwa tujuan pembelajaran tetap terarah dan berbasis pemahaman mendalam. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam.

SDN 19 Cakranegara merupakan salah satu sekolah dasar yang memiliki keberagaman budaya cukup tinggi. Peserta didik berasal dari berbagai latar belakang etnis dan sosial, yang membutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan ini. Penerapan CRT dalam model pembelajaran UbD diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik, karena mereka akan lebih mudah menghubungkan materi dengan pengalaman dan budaya mereka sendiri. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari empat siklus, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus bertujuan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan penerapan CRT dalam UbD sehingga dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman konseptual peserta didik. Data penelitian dikumpulkan melalui tes pemahaman konseptual, observasi kelas, serta wawancara dengan guru dan peserta didik untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pendekatan ini.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis budaya, khususnya di lingkungan sekolah dasar yang memiliki keberagaman budaya tinggi. Dengan demikian, pendidikan dapat menjadi lebih adaptif, relevan, serta mampu memenuhi kebutuhan semua peserta didik tanpa mengabaikan latar belakang budaya mereka. Penerapan CRT dalam model UbD tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga membentuk lingkungan belajar yang lebih inklusif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research, CAR*) yang mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart. Model ini terdiri dari empat tahap utama dalam setiap siklus, yaitu (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Pelaksanaan (*Action*), (3) Observasi (*Observation*), dan (4) Refleksi (*Reflection*). Penelitian ini telah dilakukan dalam empat siklus untuk mengoptimalkan penerapan *Culturally Responsive Teaching (CRT)* dalam model pembelajaran *Understanding by Design (UbD)* guna meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV di SDN 19 Cakranegara yang berasal dari berbagai latar belakang budaya. Jumlah peserta didik yang terlibat dalam penelitian ini adalah 30 orang, terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Selain peserta didik, penelitian ini juga melibatkan guru kelas yang berperan sebagai fasilitator dalam menerapkan CRT-UbD.

## Prosedur Penelitian

### Siklus 1

**Perencanaan:** Pembelajaran berbasis CRT-UbD dirancang dengan menyusun perangkat pembelajaran (RPP, LKPD, media pembelajaran) dan instrumen penelitian (tes pemahaman konseptual, lembar observasi, dan pedoman wawancara). **Pelaksanaan:** Guru mengimplementasikan pembelajaran berbasis CRT-UbD dalam kelas. **Observasi:** Respons peserta didik terhadap pembelajaran, interaksi dalam kelas, dan kendala yang dihadapi telah dicatat. **Refleksi:** Evaluasi hasil pembelajaran dilakukan untuk memperbaiki strategi pada siklus berikutnya.

### Siklus 2

**Perencanaan:** Strategi pembelajaran disesuaikan berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. **Pelaksanaan:** Guru kembali menerapkan CRT-UbD dengan perbaikan metode penyampaian dan alat

bantu. **Observasi:** Terjadi peningkatan keterlibatan peserta didik dan efektivitas strategi yang diperbaiki. **Refleksi:** Efektivitas pendekatan yang diterapkan ditinjau kembali untuk siklus selanjutnya.

### Siklus 3

**Perencanaan:** Materi disesuaikan dengan contoh yang lebih dekat dengan budaya peserta didik. **Pelaksanaan:** Guru menerapkan pembelajaran CRT-UbD dengan teknik yang lebih interaktif. **Observasi:** Partisipasi dan pemahaman peserta didik dianalisis. **Refleksi:** Identifikasi kelemahan yang masih perlu diperbaiki untuk siklus terakhir dilakukan.

### Siklus 4

**Perencanaan:** Penyempurnaan terakhir pada strategi pembelajaran dilakukan. **Pelaksanaan:** Penerapan CRT-UbD dilakukan dengan optimalisasi bahan ajar dan pendekatan berbasis proyek kecil. **Observasi:** Terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta didik. **Refleksi:** Kesimpulan akhir terkait efektivitas metode CRT-UbD ditarik.

### Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu: Tes Pemahaman Konseptual Digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik sebelum dan setelah penerapan CRT-UbD. Berupa soal pilihan ganda dan esai.

### Lembar Observasi

Mencatat keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelas, pemahaman materi, dan partisipasi aktif. Mengamati peran guru dalam menerapkan CRT-UbD.

### Wawancara Guru dan Peserta Didik

Menggali pengalaman peserta didik dan guru dalam pembelajaran CRT-UbD. Mengetahui kesulitan dan keuntungan dari pendekatan ini.

### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yaitu: Analisis Kuantitatif: Statistik deskriptif digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman konseptual berdasarkan hasil tes pretest dan posttest. Analisis Kualitatif: Data dari observasi dan wawancara dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman (reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan).

### Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam

model pembelajaran *Understanding by Design* (UbD) secara bertahap meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik kelas IV SDN 19 Cakranegara. Peningkatan ini terlihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest yang dilakukan pada setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan dalam penerapan CRT-UbD dengan indikator sebagai berikut:

1. Minimal 80% peserta didik mengalami peningkatan pemahaman konseptual berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest.
2. Keterlibatan aktif peserta didik meningkat dalam pembelajaran berbasis CRT-UbD.
3. Guru mampu mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran secara efektif.

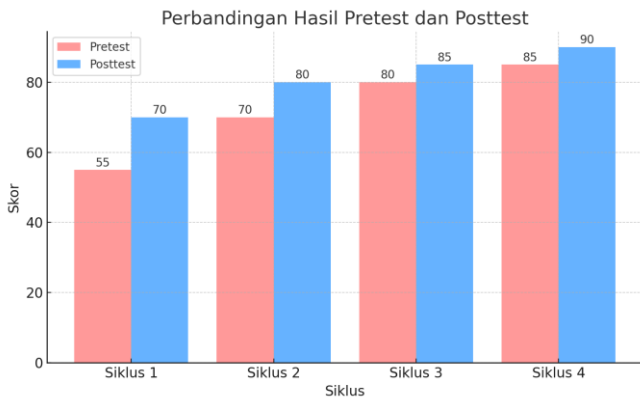
Hasil analisis data disajikan dalam tabel dan grafik berikut:

Siklus	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Persentase Peningkatan
1	55	70	27%
2	70	80	14%
3	80	85	6.25%
4	85	90	5.88%

Grafik di atas menunjukkan peningkatan pemahaman peserta didik selama empat siklus penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat adanya peningkatan skor pemahaman konseptual peserta didik dari siklus pertama hingga siklus keempat. Pada siklus pertama, rata-rata nilai pretest peserta didik sebesar 55 meningkat menjadi 70 pada posttest, dengan persentase peningkatan sebesar 27%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan awal model *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam *Understanding by Design* (UbD) mulai memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Pada siklus kedua dan ketiga, peningkatan pemahaman konseptual semakin terlihat signifikan. Peserta didik menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengaitkan materi dengan pengalaman budaya mereka sendiri, serta mulai berpartisipasi lebih aktif dalam diskusi dan kegiatan reflektif. Guru juga mulai menyesuaikan strategi pembelajaran agar lebih relevan dengan konteks sosial dan budaya siswa, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih inklusif dan bermakna.

Memasuki siklus keempat, rata-rata nilai posttest peserta didik mencapai 90, yang menandakan adanya peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan siklus pertama. Hal ini membuktikan bahwa penerapan pendekatan CRT-UbD secara konsisten dan terencana mampu memperkuat

pemahaman konseptual peserta didik. Dengan demikian, model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menumbuhkan kesadaran budaya dan rasa percaya diri dalam proses pembelajaran.



Gambar 1. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

**Analisis Hasil**

**Siklus 1. Pengenalan Konsep melalui Konteks Budaya Lokal**

Pada siklus pertama, pembelajaran difokuskan pada pengenalan konsep yang dikaitkan dengan budaya lokal peserta didik. Guru menggunakan cerita rakyat dan contoh dari kehidupan sehari-hari untuk mengaitkan materi dengan pengalaman mereka. Hasil pretest menunjukkan bahwa pemahaman awal peserta didik masih rendah, dengan rata-rata skor 55. Setelah penerapan strategi pembelajaran berbasis budaya, skor posttest meningkat menjadi 70.

Tabel 1. Hasil pembelajaran siklus 1

Aspek	Pelaksanaan	Tantangan
Metode	Cerita rakyat dan contoh budaya lokal	Beberapa peserta didik masih kesulitan menghubungkan konsep abstrak dengan budaya mereka sendiri.
Partisipasi	Cukup aktif dalam sesi tanya jawab	Tidak semua peserta didik berani mengungkapkan pendapat mereka.
Hasil	Peningkatan dari pretest ke posttest sebesar 27%	Masih perlu penguatan konsep dengan metode lain.

**Siklus 2: Penerapan Diskusi Kelompok**

Pada siklus kedua, metode pembelajaran ditingkatkan dengan menerapkan diskusi kelompok berbasis budaya. Guru membagi peserta didik dalam kelompok kecil dan memberikan tugas untuk mengeksplorasi konsep yang berkaitan dengan adat dan

kebiasaan di masyarakat mereka. Skor pretest meningkat menjadi 70, dan posttest menunjukkan peningkatan menjadi 80.

Tabel 2. Hasil pembelajaran siklus 2

Aspek	Pelaksanaan	Tantangan
Metode	Diskusi kelompok tentang budaya lokal	Beberapa kelompok masih pasif dan kurang mendalami diskusi.
Partisipasi	Lebih aktif, peserta didik mulai berani mengemukakan pendapat	Masih ada peserta didik yang hanya mengikuti tanpa berkontribusi.
Hasil	Peningkatan dari pretest ke posttest sebesar 14%	Butuh strategi untuk mendorong semua peserta didik agar lebih aktif.

**Siklus 3: Pendekatan Interaktif dengan Permainan Edukatif**

Untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, siklus ketiga menggunakan permainan edukatif berbasis budaya. Peserta didik berpartisipasi dalam permainan yang mengharuskan mereka menghubungkan konsep pembelajaran dengan elemen budaya mereka. Skor pretest mencapai 80, sedangkan posttest meningkat menjadi 85.

Tabel 3. Hasil pembelajaran siklus 3

Aspek	Pelaksanaan	Tantangan
Metode	Permainan edukatif berbasis budaya	Beberapa peserta didik lebih fokus pada permainan dibanding konsep pembelajaran.
Partisipasi	Sangat aktif, hampir semua peserta didik terlibat	Perlu penguatan konsep agar pemahaman lebih mendalam.
Hasil	Peningkatan dari pretest ke posttest sebesar 6.25%	Masih perlu strategi untuk mengintegrasikan pembelajaran lebih dalam.

**Siklus 4: Optimalisasi dengan Proyek Berbasis Budaya**

Pada siklus terakhir, pendekatan proyek berbasis budaya diterapkan untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep yang telah dipelajari. Dalam kegiatan ini, peserta didik diminta membuat presentasi atau produk yang merefleksikan keterkaitan antara materi pelajaran dan konteks budaya mereka. Kegiatan proyek ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, serta mengekspresikan pemahaman mereka secara kreatif melalui karya yang

otentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil dari penerapan pendekatan ini menunjukkan peningkatan yang stabil pada kemampuan konseptual peserta didik. Skor posttest rata-rata mencapai 90, yang menandakan adanya kemajuan signifikan dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya. Temuan ini memperkuat bukti bahwa integrasi pendekatan proyek berbasis budaya dalam model pembelajaran *Culturally Responsive Teaching–Understanding by Design* (CRT-UbD) mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, inklusif, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman serta keterlibatan peserta didik.

**Tabel 4.** Hasil pembelajaran siklus 4

Aspek	Pelaksanaan	Tantangan
Metode	Proyek berbasis budaya (presentasi, karya tulis, dll.)	Membutuhkan waktu lebih lama untuk penyelesaian proyek.
Partisipasi	Sangat aktif, peserta didik berperan sebagai pembelajar mandiri	Beberapa peserta didik memerlukan bimbingan tambahan.
Hasil	Peningkatan dari pretest ke posttest sebesar 5.88%	Perlu strategi untuk menyeimbangkan antara proyek dan teori.

Peserta didik menunjukkan keterlibatan lebih tinggi dan mampu menghubungkan konsep pelajaran dengan pengalaman mereka sendiri.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dalam model pembelajaran *Understanding by Design* (UbD) terbukti secara bertahap meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik kelas IV SDN 19 Cakranegara. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil pretest dan posttest yang menunjukkan tren positif di setiap siklus pembelajaran. Pada siklus pertama, rata-rata pretest peserta didik sebesar 55 meningkat menjadi 70 pada posttest, dengan persentase peningkatan sebesar 27%. Tren peningkatan ini terus berlangsung hingga siklus keempat, di mana nilai posttest peserta didik mencapai 90. Meskipun persentase peningkatan cenderung menurun di setiap siklus, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai mencapai pemahaman yang lebih stabil dan mendalam terhadap konsep yang dipelajari. Penerapan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam model *Understanding by Design* memberikan dampak yang signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Integrasi

budaya lokal dalam pembelajaran membuat materi menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan menghubungkan konsep akademik dengan pengalaman sehari-hari, peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Selain itu, model UbD membantu memastikan bahwa pembelajaran terstruktur dengan tujuan yang jelas, sehingga peserta didik dapat mencapai pemahaman yang lebih mendalam.

Peningkatan pemahaman konseptual peserta didik juga didukung oleh perubahan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Selama penelitian berlangsung, guru mulai menggunakan berbagai metode pembelajaran yang lebih interaktif, seperti diskusi kelompok, permainan edukatif berbasis budaya lokal, serta proyek berbasis budaya. Penggunaan metode ini terbukti meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, membuat mereka lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, pendekatan ini juga meningkatkan keterampilan guru dalam merancang bahan ajar yang lebih kontekstual dan sesuai dengan latar belakang budaya peserta didik.

Keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran juga mengalami peningkatan yang signifikan. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dalam berdiskusi dan mampu menghubungkan konsep yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Metode pembelajaran yang lebih interaktif memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi pemahamannya sendiri, sehingga mereka tidak hanya sekadar menghafal konsep tetapi benar-benar memahami dan menerapkannya dalam konteks yang lebih luas. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Culturally Responsive Teaching* dalam *Understanding by Design* dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik, terutama di daerah dengan keberagaman budaya tinggi. Oleh karena itu, guru disarankan untuk terus mengembangkan metode pembelajaran yang berbasis budaya agar pembelajaran lebih bermakna dan relevan bagi peserta didik. Selain itu, sekolah juga dapat mengadopsi pendekatan ini sebagai bagian dari inovasi pembelajaran yang lebih inklusif dan berpusat pada peserta didik. Penelitian selanjutnya, disarankan agar pendekatan ini diterapkan dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah peserta didik, variasi jenjang kelas, maupun mata pelajaran yang berbeda. Dengan demikian, efektivitas *Culturally Responsive Teaching* dalam model *Understanding by Design* dapat terus dikaji dan dikembangkan sebagai metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai konteks.

### Ucapan Terimakasih

Dengan penuh rasa syukur, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Kepala Sekolah dan Guru SDN 19 Cakranegara, yang telah memberikan izin serta mendukung proses penelitian ini, baik dalam bentuk fasilitas maupun bimbingan akademik. Terima kasih juga kepada para peserta didik kelas IV SDN 19 Cakranegara yang telah berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran dan memberikan data yang sangat berharga bagi penelitian ini.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah memberikan masukan, diskusi, dan dukungan moral selama proses penelitian ini berlangsung. Tak lupa, apresiasi yang mendalam diberikan kepada keluarga dan sahabat yang senantiasa memberikan motivasi serta doa sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Terakhir, peneliti mengucapkan terima kasih kepada lembaga atau pihak yang telah memberikan bantuan pendanaan dalam bentuk hibah penelitian, jika ada, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan optimal. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis budaya

### Daftar Pustaka

- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013*. Refika Aditama.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Budiyanto, M. A. (2017). *Model pembelajaran inovatif dalam Kurikulum 2013*. Pustaka Pelajar.
- Daryanto & Karim, S. (2017). *Pembelajaran abad 21*. Gava Media.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Hidayat, R. (2019). Penerapan pembelajaran berbasis budaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(2), 112-124.
- Kemendikbud. (2020). *Model pembelajaran berbasis budaya dalam Kurikulum Merdeka*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Mulyasa, E. (2018). *Pengembangan kurikulum dalam pembelajaran berbasis budaya lokal*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. (2013). *Berbagai pendekatan dalam proses belajar dan mengajar*. Bumi Aksara.
- Rahmawati, D. (2020). Implementasi pembelajaran responsif budaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 5(1), 45-56.
- Permatasari, I., & Marlina, R. (2023). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Didactical Mathematics*, 5(2), 295-304. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5528>
- Rusman. (2017). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers.
- Suprijono, A. (2014). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- Susilawati, S., Doyan, A., Mulyadi, L., & Hakim, S. (2019). Growth of tin oxide thin film by aluminum and fluorine doping using spin coating Sol-Gel techniques. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 1-4. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.264>
- Zamroni. (2019). Pendidikan berbasis multikultural dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(3), 123-135.