

**PENERAPAN ALAT EVALUASI *MATCHING CARD* PBL-CIRC  
MENGUKUR BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V  
MATERI PIDATO**

**Application of the PBL–CIRC Matching Card Assessment Tool to  
Measure Fifth-Grade Students’ Critical Thinking in Speech Lessons**

**Meuthia Azzahra & Panca Dewi Purwati**

Universitas Negeri Semarang

meuthia0907@gmail.com; pancadewi@mail.unnes.ac.id

**Article Info:**

**Submitted:    Revised:    Accepted:    Published:**

Oct 26, 2025    Nov 18, 2025    Nov 30, 2025    Dec 5, 2025

**Abstract**

This study originates from the problem of limited authentic assessment instruments that specifically measure elementary students’ critical thinking skills, particularly in speech text learning. It aims to develop, implement, and validate a matching card evaluation tool based on Problem-Based Learning (PBL) and Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) to assess fifth-grade students’ critical thinking abilities. A mixed-methods approach with a concurrent embedded design was employed, involving 28 students. Quantitative data were obtained from matching card results, while qualitative data were collected through classroom observations, questionnaires, and interviews. The findings show that the integration of PBL and CIRC increases students’ engagement in analyzing text structure, identifying main ideas, and evaluating the interrelationships among text elements. The matching card instrument proved effective in measuring critical thinking indicators, as evidenced by an average score of 78.2 and a classical mastery level of 82.1%. Qualitatively, 85.7% of students stated that the instrument helped improve their understanding, accuracy,

and confidence during assessment. These results lead to the conclusion that matching cards provide valid evidence of students' analytical, interpretive, and relational thinking processes, and contribute to strengthening literacy-based pedagogy through authentic assessment aligned with higher-order thinking skills. The implications of this study include opportunities for broader implementation, the need for long-term evaluation of critical thinking development, and the potential integration of the instrument into digital platforms, alongside recommendations to refine the level of card complexity and test the instrument in more diverse student populations.

**Keywords:** Matching Card; Critical Thinking; Problem-Based Learning; Cooperative Integrated Reading and Composition; Speech Text; Authentic Assessment

**Abstrak:** Penelitian ini berangkat dari masalah terbatasnya instrumen asesmen autentik yang secara khusus mampu mengukur keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar, khususnya pada pembelajaran teks pidato. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menerapkan, dan memvalidasi alat evaluasi *matching card* berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa kelas V. Pendekatan *mixed-methods* dengan desain *concurrent embedded* digunakan, melibatkan 28 peserta didik. Data kuantitatif diperoleh melalui hasil *matching card*, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui observasi, angket, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi PBL dan CIRC meningkatkan keterlibatan siswa dalam menganalisis struktur teks, menemukan ide pokok, dan mengevaluasi keterkaitan antarelemen teks. Instrumen *matching card* terbukti efektif mengukur indikator berpikir kritis, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata 78,2 dan ketuntasan klasikal 82,1%. Secara kualitatif, 85,7% siswa menyatakan bahwa instrumen ini membantu meningkatkan pemahaman, ketelitian, serta rasa percaya diri saat evaluasi. Temuan tersebut mengarah pada kesimpulan bahwa *matching card* menyediakan bukti valid mengenai proses berpikir analitis, interpretatif, dan relasional siswa, serta berkontribusi pada penguatan pedagogi berbasis literasi melalui asesmen autentik yang selaras dengan kompetensi berpikir tingkat tinggi. Implikasi penelitian mencakup peluang penerapan lebih luas, kebutuhan evaluasi jangka panjang perkembangan berpikir kritis, serta potensi integrasi instrumen ke dalam platform digital, diikuti rekomendasi untuk menyempurnakan tingkat kompleksitas kartu dan menguji instrumen pada populasi yang lebih beragam.

**Kata Kunci:** Matching Card; Berpikir Kritis; *Problem-Based Learning*; *Cooperative Integrated Reading and Composition*; Teks Pidato; Asesmen Autentik

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar menuntut siswa tidak hanya memahami isi teks, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama berpikir kritis. Keterampilan ini penting karena siswa perlu menganalisis informasi, mengevaluasi gagasan, dan mengambil keputusan yang tepat di tengah perkembangan teknologi dan derasnya arus informasi (Aritonang et al., 2024). Pada materi teks pidato, siswa diharapkan mampu memahami struktur, tujuan komunikatif, serta makna yang ingin

disampaikan penulis. Namun, pembelajaran yang masih didominasi hafalan dan berfokus pada pengetahuan faktual menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa berkembang secara terbatas. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang mendorong proses analitis dan evaluatif siswa terhadap teks.

Sebagai respons terhadap isu tersebut, peneliti memandang bahwa pembelajaran tidak hanya perlu menyampaikan teori tentang teks pidato, tetapi juga mengondisikan siswa untuk menganalisis, mengelompokkan, dan menyimpulkan informasi. Model Problem-Based Learning (PBL) dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dipilih karena keduanya mendukung kolaborasi, pemecahan masalah, serta pemahaman mendalam terhadap teks. PBL memungkinkan siswa menyelesaikan masalah nyata melalui proses investigatif, sedangkan CIRC menekankan keterampilan membaca dan menyusun kembali informasi dalam kerja kelompok. Penelitian Zainal (2022) menegaskan bahwa PBL efektif meningkatkan pemahaman bacaan dan keterampilan literasi siswa, sementara studi Wahyuni et al. (2025) serta Ariyana dan Suastika (2022) menunjukkan bahwa CIRC mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan kolaboratif. Dengan demikian, penggunaan matching card berbasis PBL–CIRC dalam penelitian ini memiliki landasan teoritis dan empiris untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa.

Penelitian sebelumnya banyak menyoroti efektivitas PBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Putri et al. (2024) menemukan bahwa PBL mampu meningkatkan motivasi dan kemampuan berpikir kritis secara signifikan, sedangkan penelitian Aritonang et al. (2024) dan Naufal et al. (2024) juga melaporkan penguatan kemampuan analitis melalui penerapan PBL di berbagai mata pelajaran. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada model pembelajaran, bukan pada pengembangan alat evaluasi. Sementara itu, penelitian tentang CIRC umumnya membahas peningkatan pemahaman bacaan, tetapi jarang mengaitkannya dengan pengukuran berpikir kritis pada materi teks pidato. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan bahwa belum tersedia instrumen evaluasi autentik yang secara khusus mengukur berpikir kritis dalam konteks teks pidato.

Penelitian ini memperkenalkan inovasi berupa pengembangan alat evaluasi Matching Card berbasis PBL dan CIRC untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran teks pidato. Matching card memungkinkan siswa mencocokkan struktur teks, ide pokok, fungsi bagian, dan elemen penting lainnya, sehingga mereka dituntut melakukan

analisis hubungan antarkonsep. Berbeda dari penelitian terdahulu yang menggunakan *matching card* sebagai media pembelajaran, penelitian ini menggunakan *matching card* secara khusus sebagai instrumen evaluasi akhir agar hasil pengukuran berpikir kritis lebih autentik dan terarah.

Dengan demikian, penelitian ini berupaya menjawab kebutuhan akan instrumen evaluasi autentik yang valid untuk mengukur berpikir kritis siswa sekolah dasar pada materi pidato. Fokus penelitian ini adalah menguji implementasi alat evaluasi *matching card* berbasis PBL–CIRC serta menilai efektivitasnya dalam mengukur keterampilan berpikir kritis siswa kelas V pada pembelajaran teks pidato.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed-methods*) untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai penerapan *matching card* dan kemampuan berpikir kritis siswa (Habibullah, Norvaizi, & Dewi, 2025). Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Creswell dan Creswell (2021) yang menegaskan bahwa metode campuran memberikan keunggulan karena mampu mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif secara komplementer. Desain penelitian yang digunakan adalah *concurrent embedded*, yaitu desain di mana data kuantitatif menjadi fokus utama, sementara data kualitatif digunakan sebagai pelengkap untuk memperdalam temuan dan memberikan interpretasi yang lebih kaya. Desain ini merujuk pada pandangan Teddlie dan Tashakkori (2020) yang menjelaskan bahwa *embedded design* cocok diterapkan ketika satu jenis data menjadi pusat analisis dan data pendukung digunakan untuk memperkuat validitas hasil (Khabibullah & Sholahuddin, 2024).

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Tugurejo 1 Kota Semarang dengan jumlah total 28 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *total sampling*, karena seluruh siswa dalam kelas dijadikan subjek penelitian. Hal ini dipilih untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran menggunakan PBL dan CIRC. Instrumen yang digunakan meliputi: (1) *matching card* sebagai alat evaluasi kuantitatif untuk mengukur keterampilan berpikir kritis, (2) angket skala Likert untuk menggali persepsi siswa terhadap pembelajaran dan evaluasi, (3) lembar observasi untuk mencatat dinamika kelompok dan keterlibatan siswa selama implementasi PBL–CIRC, serta (4) wawancara singkat untuk mendalami pengalaman siswa terkait penggunaan *matching card*.

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan analisis deskriptif, mencakup perhitungan nilai rata-rata, persentase ketuntasan, dan jika memungkinkan, analisis korelasi untuk melihat hubungan antarvariabel. Data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis menggunakan analisis tematik, di mana data dikodekan untuk menemukan tema-tema utama yang berkaitan dengan proses berpikir kritis dan respons siswa terhadap evaluasi. Triangulasi dilakukan untuk memastikan validitas temuan dengan menggabungkan hasil kuantitatif dan kualitatif sebagaimana direkomendasikan oleh Plano Clark (2022).

Sebagai penguatan metodologis, pendekatan *mixed-methods* semakin diakui sebagai strategi penelitian yang mampu menyajikan temuan lebih lengkap dalam konteks pembelajaran karena memadukan kekuatan statistik dan kedalaman data naratif (Ahmed & Pereira, 2024). Analisis kuantitatif memberikan gambaran umum capaian hasil belajar siswa, sementara analisis kualitatif menangkap pengalaman, interpretasi, serta proses berpikir siswa secara mendalam. Studi Nasir dan Sukmawati (2023) misalnya menunjukkan bahwa kombinasi analisis deskriptif, inferensial, dan tematik meningkatkan validitas penelitian pendidikan berbasis metode campuran. Penelitian ini dilaksanakan selama empat minggu, mulai dari tahap perencanaan perangkat pembelajaran, pelaksanaan PBL dan CIRC, hingga pelaksanaan *matching card* sebagai evaluasi akhir.

## HASIL

Pembelajaran teks pidato dengan penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) berjalan dengan baik dan menunjukkan keterlibatan siswa yang tinggi dalam proses analisis struktur, gagasan utama, dan tujuan komunikatif teks. Selama kegiatan kelompok, sebanyak 22 dari 28 siswa (78,5%) aktif mengemukakan pendapat dan terlibat dalam diskusi, sementara 6 siswa lainnya (21,5%) cenderung pasif dan membutuhkan arahan guru. Observasi juga mencatat bahwa sebagian besar kelompok mampu mengidentifikasi bagian-bagian teks pidato sebelum pelaksanaan evaluasi *matching card*.

Pada tahap evaluasi, hasil kuantitatif dari *matching card* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mencocokkan konsep, struktur teks, serta hubungan antareleman pidato. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 78,2 dengan ketuntasan klasikal 82,1%. Sebanyak 23 siswa meraih nilai di atas 75, sedangkan 5 siswa berada di bawah batas ketuntasan. Data kuantitatif tersebut disajikan dalam tabel berikut:

**Table 1.** Hasil Evaluasi Matching Card Siswa Kelas 5 (N = 28)

| Kategori Skor | Rentang Nilai | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|---------------|---------------|--------------|----------------|
| Sangat Baik   | 86 – 100      | 7            | 25%            |
| Baik          | 75 – 85       | 16           | 57,1%          |
| Cukup         | 60 – 74       | 4            | 14,3%          |
| Kurang        | < 60          | 1            | 3,6%           |
| Rata-rata     | -             | 78,2         | -              |

Rata-rata nilai 78,2 dihitung dari keseluruhan skor mentah 28 siswa yang dijumlahkan kemudian dibagi jumlah partisipan. Kategori dalam tabel hanya berfungsi sebagai klasifikasi pasca-perhitungan, bukan sebagai dasar penentuan rata-rata. Dengan demikian, nilai tersebut merupakan gambaran objektif capaian belajar siswa berdasarkan data mentah.

**Table 2.** Distribusi Skor Hasil Evaluasi Matching Card Siswa Kelas V SDN Tugurejo 1

| Skor      | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|-----------|--------------|----------------|
| >75       | 23           | 82,1           |
| <75       | 5            | 17,9           |
| Rata-rata | -            | 78,2           |

Distribusi nilai pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mencapai indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur dalam evaluasi *matching card*. Temuan ini sejalan dengan klasifikasi pada Tabel 1, di mana dominasi kategori “Baik” dan “Sangat Baik” menunjukkan efektivitas instrumen dalam mengungkap capaian analitis siswa.

Selain temuan kuantitatif, data kualitatif memperkuat hasil tersebut. Berdasarkan angket, 24 dari 28 siswa (85,7%) menyatakan bahwa penggunaan *matching card* membuat mereka lebih mudah memahami struktur pidato, terutama dalam mengenali perbedaan antara bagian pembuka, isi, dan penutup. Sebanyak 21 siswa (75%) juga melaporkan bahwa proses mencocokkan kartu membantu mereka lebih teliti dalam mengevaluasi hubungan antarkonsep sebelum menentukan jawaban. Wawancara singkat mengonfirmasi bahwa banyak siswa merasa evaluasi ini lebih menyenangkan dan tidak menegangkan karena bentuknya menyerupai permainan edukatif.

Dalam data observasi juga tercatat adanya beberapa anomali yang memengaruhi capaian sebagian siswa. Enam siswa mengalami kesulitan memahami kartu yang mengandung gagasan utama, terutama karena keterbatasan kosakata. Selain itu, tiga kelompok tercatat

kebingungan ketika menghadapi kartu dengan isi yang mirip, sehingga proses pencocokan memakan waktu lebih lama. Seorang siswa bahkan menunjukkan pola menjawab secara acak, tanpa membaca teks pendukung, yang berdampak pada skor rendah dan menjadi salah satu penyebab variasi capaian individu.

Integrasi temuan kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa penggunaan *matching card* pada pembelajaran berbasis PBL dan CIRC memberikan gambaran komprehensif mengenai kemampuan berpikir kritis siswa. Hasilnya konsisten dan cenderung positif, meskipun terdapat variasi individu yang tetap harus menjadi perhatian dalam tindak lanjut pembelajaran.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Problem-Based Learning (PBL) dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) yang diakhiri dengan evaluasi menggunakan *matching card* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V. Temuan kuantitatif memperlihatkan bahwa 82,1% siswa mencapai skor di atas batas ketuntasan, dan nilai rata-rata 78,2 menunjukkan kategori “baik”. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa mampu mengidentifikasi struktur teks pidato, menganalisis hubungan antarkonsep, serta menarik kesimpulan sesuai indikator berpikir kritis. Hasil ini selaras dengan data observasi yang memperlihatkan tingginya keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok. Dengan demikian, *matching card* terbukti berfungsi sebagai instrumen evaluasi yang mampu menggambarkan kemampuan analitis siswa secara autentik.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil ini memperkuat temuan Siregar dan Rozi (2024) yang menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui pemecahan masalah kontekstual. Dalam pembelajaran ini, siswa terlibat aktif mengaitkan bagian teks pidato dengan tujuan komunikatifnya. Temuan ini juga konsisten dengan studi Yanty et al. (2024), yang melaporkan bahwa CIRC memfasilitasi interaksi kelompok dan pertukaran ide sehingga mendorong analisis mendalam. Selain itu, penelitian Putri, Mulyani, dan Caturiasari (2023) menunjukkan bahwa CIRC memungkinkan siswa mengemukakan opini dan berpikir analitis melalui diskusi terstruktur. Dengan demikian, integrasi PBL dan CIRC memberikan landasan yang kuat bagi penggunaan *matching card*

sebagai alat evaluasi karena kedua model pembelajaran tersebut mendorong keterlibatan aktif yang menjadi dasar munculnya kemampuan berpikir kritis.

Meskipun sebagian besar siswa menunjukkan capaian tinggi, variasi hasil tetap ditemukan. Sebanyak 17,9% siswa memperoleh skor di bawah 75, terutama karena kesulitan memahami kartu yang memuat gagasan utama atau konsep yang mirip. Temuan ini mengonfirmasi pandangan Ningsih, Hambali, dan Imran (2023) bahwa implementasi PBL membutuhkan pendampingan intensif agar seluruh siswa mampu memahami permasalahan secara optimal. Kesulitan juga ditemukan pada siswa dengan keterbatasan kosakata sehingga mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk mencocokkan kartu. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas *matching card* juga dipengaruhi kesiapan awal siswa dan kompleksitas materi yang diberikan.

Implikasi hasil penelitian ini penting untuk pengembangan pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Pertama, *matching card* terbukti menjadi instrumen autentik yang mampu menilai pemahaman konsep secara menyeluruh, bukan hanya kemampuan menghafal. Instrumen ini mendorong siswa berpikir analitis, membuat hubungan antareleman, dan memecahkan persoalan dengan cara yang lebih sistematis. Kedua, integrasi *matching card* dengan PBL dan CIRC dapat meningkatkan literasi dan kemampuan kolaboratif siswa, karena proses pembelajaran mengalir dari analisis teks hingga evaluasi mandiri menggunakan instrumen yang menuntut ketelitian. Ketiga, hasil penelitian ini memberikan kontribusi teoretis bahwa asesmen berbasis permainan edukatif dapat menjadi alternatif valid bagi evaluasi kognitif tingkat tinggi di sekolah dasar.

Adapun keterbatasan penelitian ini meliputi beberapa aspek. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas dengan jumlah siswa terbatas sehingga generalisasi temuan masih perlu diperluas. Kedua, kompleksitas kartu belum disesuaikan dengan perbedaan tingkat kemampuan siswa, sehingga beberapa siswa mengalami kebingungan dalam pencocokan kartu yang mirip. Ketiga, instrumen belum diuji dalam rentang waktu lebih panjang sehingga belum diketahui sejauh mana keberlanjutan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Keterbatasan ini membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan *matching card* dengan tingkat kesulitan bertahap, memperluas populasi penelitian, serta menguji penggunaan instrumen dalam format digital.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas alat evaluasi *matching card* berbasis Problem-Based Learning (PBL) dan Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) sebagai instrumen autentik untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada materi teks pidato. Berdasarkan hasil penelitian, seluruh tujuan telah tercapai. Temuan kuantitatif menunjukkan bahwa integrasi PBL dan CIRC menghasilkan rata-rata nilai 78,2 dengan ketuntasan klasikal 82,1%. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa mampu menganalisis struktur teks, memahami hubungan antargagasan, serta mengidentifikasi elemen penting dalam pidato. Sementara itu, data observasi dan angket memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa merasakan bahwa *matching card* membantu proses pemahaman mereka dan membuat evaluasi menjadi lebih menarik. Dengan demikian, instrumen ini terbukti efektif dalam mengukur indikator berpikir kritis secara autentik.

Kontribusi penelitian ini penting bagi pengembangan asesmen pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar. Hasil penelitian memberikan bukti empiris bahwa instrumen *matching card* tidak hanya berfungsi sebagai media permainan edukatif, tetapi juga memiliki validitas sebagai alat evaluasi yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Integrasi instrumen ini dengan model PBL dan CIRC memperkuat pendekatan literasi dan pembelajaran kolaboratif yang mendorong siswa menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara sistematis. Temuan ini berkontribusi pada penguatan praktik asesmen autentik yang relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Meski demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperhatikan. Sebagian siswa masih berada di bawah ketuntasan, menunjukkan bahwa kompleksitas kartu perlu disesuaikan dengan profil kemampuan siswa. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji penggunaan *matching card* pada kelas dan sekolah yang lebih beragam, mengembangkan tingkat kesulitan kartu yang bertahap, serta mengkaji efektivitas instrumen ini dalam jangka panjang, termasuk penggunaannya dalam format digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, A., & Pereira, L. (2024). Mixed Methods Research: Combining Qualitative and Quantitative Approaches. Researchgate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22861.82403> [Broken Link]

- Aritonang, P. S. F., Amelia, R., Afianto, R., Amalia, S., & Fitrianna, A. Y. (2024). Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 3(2), 93–104. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/jpp/article/view/25716> [Broken Link]
- Ariyana, I. K. S., & Suastika, I. N. (2022). Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) Sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 203–211. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2016>
- Aziz, A. A., Nurfarida, R., Budiyanti, N., & Zakiah, Q. Y. (2020). Model Analisis Kebijakan Pendidikan. *Tapis: Jurnal Penelitian Ilmiah*, 4(2), 192–201. <https://doi.org/10.32332/tapis.v4i2.2575>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th Ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd Ed.). SAGE Publications.
- Gierus, B. (2025). *Prevalence and Quality of Mixed Methods Research in Education*. Routledge.
- Habibullah, J. A., Norvaizi, I., & Dewi, D. E. C. (2025). Implementasi Mixed Methods dalam Penelitian Pendidikan: Konsep dan Aplikasinya. *Peradaban Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 3(1), 17–31. <https://doi.org/10.59001/pjier.v3i1.245>
- Khabibullah, M., & Sholahuddin, G. M. I. (2024). Tahapan dan Langkah-Langkah Penerapan Mixed Method Research (MMR) dalam Penelitian Pendidikan. *Qomaruna Journal of Multidisciplinary Studies*, 2(1), 69–86. <https://doi.org/10.62048/qjms.v2i1.55>
- Nasir, & Sukmawati. (2023). *Analysis of Research Data Quantitative and Qualitative* (Vol. 7). Science Gate.
- Naufal, M., Sa'adah, M., Rahmawati, I., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1983–1990. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.548>
- Ningsih, D. A. S., Hambali, H., & Imran, M. E. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 695–706. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i4.1745>
- Plano Clark, V. L. (2022). *Mixed Methods Research: Expanding the Evidence Base*. Cambridge University Press.
- Putri, G. S. D. S., Rahmah, I. A., Janah, V. R., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 1954–1963. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.544>
- Putri, P. N., Mulyani, S., & Caturiasari, J. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran CIRC terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPS. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 44–53. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i2.18280>
- Siregar, A. I., & Rozi, F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Handayani*, 15(1), 138–144. <https://doi.org/10.24114/jh.v15i1.58575>

- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research* (2nd Ed.). SAGE Publications.
- Wahyuni, I., Efendi, U., Siregar, R. A., Diana, S. M., & Destini, F. (2025). The Effectiveness of the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Learning Model on Indonesian Reading Comprehension Skills of Fourth Grade Elementary Students. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 12(1), 100–115. <https://doi.org/10.24042/terampil.v12i1.28276>
- Yanty, E., Nasution, P., Qatrunnada, A., & Rahmi, R. (2024). The Effect of CIRC Learning Model on Mathematical Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 55–63.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>