



Kolaborasi *Numbered Head Together* dan Ular Tangga: Strategi Inovatif Meningkatkan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Fino Rizqi Aryana^{1*}, Abdullah², Dhini Mufti³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

Email: *finorisqi@gmail.com

Abstract: Masalah hasil belajar dan proses belajar yang buruk hanya 10 siswa yang memperoleh skor 41,67% pada KKTP menjadi pendorong dilakukannya penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa “hasil belajar IPAS belum mencapai target 75 poin KKTP sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana pendekatan *Numbered Heads Together*, dikombinasikan dengan permainan ular tangga, meningkatkan proses dan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SDN 164/II Gapura Suci”. Dua puluh empat anak menjadi subjek penelitian dalam studi tindakan kelas ini. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dan peneliti mengadakan dua pertemuan dalam setiap siklus. Setiap siklus mencakup latihan perencanaan, implementasi tindakan, dan pada akhir siklus, observasi dan refleksi. Berdasarkan temuan, hasil dan proses pembelajaran IPAS kelas IV dapat ditingkatkan dengan menggunakan paradigma *Numbered Heads Together* bersama dengan permainan ular tangga. 1) Pada siklus II, pengamatan guru meningkat menjadi “76% pada pertemuan I dan 86% pada pertemuan II, dibandingkan dengan 62% dan 71% pada pertemuan I di siklus I. Pada siklus II, pengamatan siswa meningkat menjadi 75% pada pertemuan I dan 88% pada pertemuan II, dibandingkan dengan 63% dan 71% pada siklus I dan II, masing-masing. 2) Hasil belajar IPAS siswa meningkat dari 69,2% pada siklus I menjadi 80,8% pada siklus II”. Kesimpulannya, proses dan hasil belajar IPAS di kelas empat dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan paradigma *Numbered Head Together* bersama dengan papan ular tangga.

Keywords: Proses Belajar; Hasil Belajar; IPAS; *Numbered Head Together*

Article info:

Submitted: 05 September 2025 | Revised: 12 Desember 2025 | Accepted: 24 Desember 2025

How to cite: Aryana, F. R. ., Abdulah, A., & Mufthi, D. . (2025). Kolaborasi *Numbered Head Together* dan Ular Tangga: Strategi Inovatif Meningkatkan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Master of Pedagogy and Elementary School Learning*, OnlineFirst. <https://doi.org/10.63461/mapels.v22.199>

A. INTRODUCTION

Proses pendidikan yang sistematis bertujuan untuk mengubah perilaku siswa sehingga tercermin dalam pengetahuan, sikap, dan tindakan mereka di rumah, di sekolah, dan di masyarakat. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi, kemampuan, dan minat siswa guna menghasilkan sumber daya manusia berkualitas tinggi (Nurhanifah dan Dewi, 2024). Pengembangan sosial dan pribadi siswa yang lengkap dan harmonis merupakan tujuan pendidikan. “Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), ilmu yang mencakup komponen ilmiah dan sosial, merupakan salah satu mata pelajaran utama yang diajarkan di sekolah dasar. Konsep-konsepnya meliputi studi tentang alam, masyarakat, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan budaya”. Selain mengajarkan anak-anak tentang dunia, kurikulum IPAS berusaha mengajarkan mereka tentang bagaimana aktivitas manusia berinteraksi dengan lingkungan dan teknologi (Suprapmanto dan Zakiyah, 2024).

Banyak siswa kelas empat yang mengikuti pembelajaran IPAS tetap memiliki nilai di bawah Kriteria Penyelesaian Pembelajaran (KKTP) sekolah, yaitu 70, berdasarkan pengamatan di SDN 164/II Gapura Suci antara tanggal 18 hingga 22 November 2024. Pendekatan pembelajaran IPAS juga menunjukkan hal ini dengan jelas. Siswa merasa bosan selama proses pembelajaran karena model pengajaran masih relatif repetitif dan monoton. Akibatnya, beberapa siswa berbicara dengan teman sebaya di luar materi pelajaran dan tidak memperhatikan instruksi. Akibatnya, tidak terjadi pertukaran informasi dengan guru.



Akibatnya, pembelajaran IPAS di kelas akhirnya tidak berhasil. Guru-guru belum memberikan penekanan yang kuat pada pembelajaran IPAS dalam konteks penyelidikan ilmiah siswa, termasuk pengamatan dan eksperimen.

Tujuan pembelajaran untuk 24 siswa kelas IV, 11 di antaranya laki-laki dan 13 di antaranya perempuan. Hasil ujian harian IPAS untuk siswa kelas IV di SDN 164/II Gapura Suci untuk tahun ajaran 2024–2025 tercantum di bawah ini.

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Kelas IV Tahun Ajaran 2024-2025

No	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	Memenuhi Kriteria	10	41,67%
2	Tidak Memenuhi Kriteria	14	58,33%
Total		24	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS kelas IV relatif rendah, dengan pencapaian hasil belajar IPAS yang terus tidak memenuhi kriteria KKTP SDN 164/II Gapura Suci. Hanya sepuluh siswa, atau 41,67% dari total dua puluh empat siswa, yang memenuhi Kriteria Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara empat belas siswa, atau 58,33%, belum melakukannya. Untuk meningkatkan proses pembelajaran dan mencapai hasil yang diinginkan, strategi pembelajaran yang sesuai diperlukan. Untuk memastikan siswa memiliki pengalaman belajar yang positif, pengajaran IPAS di SDN 164/II Gapura Suci harus dapat mendukung mereka. Komunikasi aktif antara guru dan siswa sangat penting, begitu pula kemampuan untuk memberikan akses kepada siswa terhadap peluang belajar berkualitas tinggi. Berdasarkan masalah yang disebutkan di atas, peneliti menerapkan “paradigma pembelajaran Numbered Heads Together untuk meningkatkan pengalaman dan hasil belajar siswa secara efisien dan menyenangkan. Dalam hal ini, hasil belajar yang diharapkan sangat dipengaruhi oleh kemampuan pendidik dalam menciptakan dan menerapkan model pembelajaran”.

Pilihan model pembelajaran dapat digunakan untuk “mengukur sejauh mana proses pembelajaran berjalan dengan baik. Model pembelajaran bertujuan untuk memastikan siswa memahami dan menerima materi yang diajarkan. Siswa seharusnya dapat menjadi aktif, kreatif, inovatif, dan menikmati proses pembelajaran berkat model pembelajaran (Kurniawati, dkk., 2024). Oleh karena itu, model pembelajaran Numbered Head Together merupakan pendekatan yang tepat untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pendidikan (Cahayati dan Irwan, 2017). Dalam model pembelajaran kelompok Numbered Head Together, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas tugas kelompok, sehingga tidak perlu saling memberikan dan menerima” (Sucidamayanti, 2017).

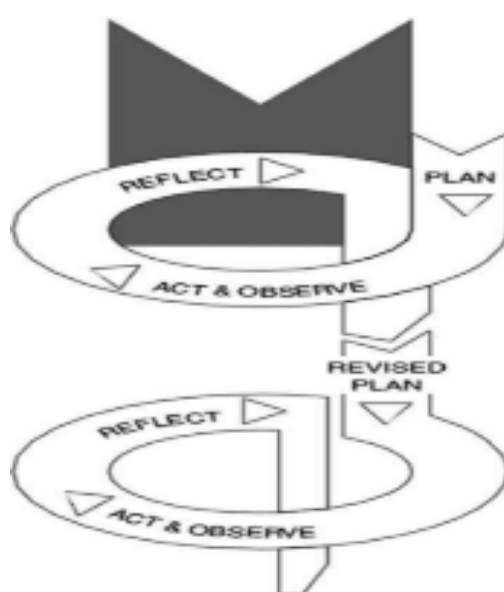
Karena metode pembelajaran Numbered Head Together bersifat menarik dan interaktif bagi siswa, penelitian oleh Salsabila dkk. (2023) menunjukkan bahwa metode ini dapat diterapkan dalam penelitian lebih lanjut. Wati (2021) membahas media pembelajaran dalam penelitiannya, yang dapat dimanfaatkan untuk “berbagai tujuan bermanfaat, seperti meningkatkan perilaku siswa dan meningkatkan kepekaan kelas. Media pembelajaran juga merangsang rasa ingin tahu dan antusiasme siswa dalam belajar karena membutuhkan kreativitas dan kepekaan mereka terhadap pengalaman yang akan memperluas pengetahuan mereka tentang hal-hal baru melalui pemahaman yang terbentuk dari konsep-konsep”. Saat ini, sumber daya pendidikan sering digunakan di kelas sebagai audiovisual, alat bantu mengajar, dan barang-barang yang mudah diakses (Dahry, dkk., 2020). Salah satu alat bantu pengajaran yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran menyenangkan bagi siswa dan meningkatkan minat mereka terhadap subjek adalah permainan ular tangga (Marwa, dkk., 2023). Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan permainan ular tangga. Mengintegrasikan media pendidikan ke dalam aktivitas pembelajaran membantu

siswa memahami materi dan memotivasi mereka untuk belajar, yang pada akhirnya menghasilkan hasil belajar yang sukses (Agustin, dkk., 2023).

Proyek penelitian penulis, Kolaborasi Model Numbered Head Together dengan Ular Tangga: Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, terinspirasi dari percakapan yang dilakukan. "Tujuan penelitian ini adalah: (1) meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS dengan menggabungkan model Numbered Head Together dan Ular Tangga; dan (2) meningkatkan hasil pembelajaran IPAS dengan menggabungkan model Numbered Head Together dan Ular Tangga".

B. METHODS

Penelitian ini termasuk dalam "kategori penelitian tindakan kelas (CAR). Menurut (Kemmis dan Taggart, 1990). penelitian tindakan kelas (CAR) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan standar pengajaran di kelas". Diagram siklus CAR ditampilkan di bawah ini.



Bagan 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Penilaian siklikal yang terdiri dari dua atau lebih siklus dimasukkan ke dalam desain penelitian ini. Dua pertemuan akan digunakan untuk melaksanakan siklus I dan siklus II penelitian ini, masing-masing. Tiga fase setiap siklus adalah perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan, serta refleksi. Penelitian ini dilakukan antara tanggal 7–16 Mei 2025 di SDN 164/II Gapura Suci. Semua 24 siswa kelas empat di SDN 164/II Gapura Suci menjadi bagian dari populasi penelitian. Studi ini berfokus pada "penggunaan paradigma Numbered Heads Together untuk meningkatkan hasil dan proses belajar siswa. Tes, dokumen, dan lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data. Lembar tes dan lembar observasi adalah alat yang digunakan". Baik metode kualitatif maupun kuantitatif digunakan untuk memperoleh data (Ardiansyah, dkk., 2023).

C. RESULT AND DISCUSSION

1. Hasil Penelitian

Dengan menggunakan lembar observasi untuk mengevaluasi aktivitas pembelajaran IPAS siswa, peneliti mengamati proses pembelajaran IPAS siswa. Berikut adalah temuan dari observasi pendidik selama siklus I dan II:

Tabel 2. Data Hasil Pengamatan Observasi Pendidik Siklus I dan II

Siklus I				Siklus II			
Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 1		Pertemuan 2	
%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori
62	Cukup Baik	71	Baik	76	Baik	86	Sangat Baik

Tabel 2 menunjukkan adanya “peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Pada Pertemuan 1 Siklus I, 62% guru diamati masuk ke dalam kategori cukup baik. Kemudian, pada Pertemuan 2, kategori baik meningkat menjadi 71%. Selain itu, persentase pengamatan guru dengan kategori baik meningkat menjadi 76% pada Pertemuan 1 Siklus II, dan persentase pengamatan guru dengan kategori sangat baik meningkat menjadi 86% pada Pertemuan 2 Siklus II”. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan sebesar 24% dari pertemuan 1 Siklus I ke pertemuan 2 Siklus II. Temuan dari pengamatan siswa sebagai berikut.

Tabel 3. Data Hasil Pengamatan Observasi Peserta Didik Siklus I dan II

Siklus I		Siklus II	
Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Persentase Ketercapaian	Persentase Ketercapaian	Persentase Ketercapaian	Persentase Ketercapaian
63%	71%	75%	88%

Dari siklus I ke siklus II, terdapat peningkatan, sesuai dengan Tabel 3. Persentase siswa yang diamati adalah “63% pada pertemuan 1 siklus I dan 71% pada pertemuan 2. Selain itu, jumlah siswa yang mengamati meningkat menjadi 75% pada pertemuan 1 siklus II dan 88% pada pertemuan 2 siklus II. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa terdapat kenaikan sebesar 25% dari pertemuan 1 siklus I ke pertemuan 2 siklus II”.

Tabel berikut menunjukkan persentase siswa yang menyelesaikan pembelajaran berdasarkan ujian hasil belajar siswa yang diperoleh melalui ujian akhir siklus I:

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus I

Uraian	Jumlah
Peserta Didik yang Mengikuti Tes	24
Peserta Didik yang Tuntas	17
Peserta Didik yang Tidak Tuntas	7
Persentase Ketuntasan Peserta Didik	65,4%

Dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan yang ditetapkan belum terpenuhi karena, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4, persentase siswa yang menunjukkan penguasaan pembelajaran pada siklus I hanya 65,4%, sedangkan indikator keberhasilan yang required adalah 80. Tujuh siswa dengan skor di bawah KKTP tidak menyelesaikan ujian. Untuk memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditentukan, peneliti bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa kelas IV ini dengan melanjutkan ke siklus II.

Sementara itu, tabel berikut menampilkan proporsi siswa yang menyelesaikan ujian hasil belajar yang diperoleh melalui ujian akhir pada siklus II terdapat pada tabel 5. Dapat disimpulkan bahwa “indikator keberhasilan yang telah ditentukan telah terpenuhi karena Tabel 5 menunjukkan bahwa proporsi penguasaan pembelajaran siswa pada siklus II adalah 80,8%, yang sesuai dengan indikator keberhasilan yang dituntut sebesar 80. Tiga siswa memiliki nilai di bawah KKTP, yang menunjukkan bahwa mereka belum mencapai

penguasaan. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa penelitian ini telah mencapai tujuannya dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya”.

Tabel 5. Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik Siklus I

Uraian	Jumlah
Peserta Didik yang Mengikuti Tes	24
Peserta Didik yang Tuntas	21
Peserta Didik yang Tidak Tuntas	3
Persentase Ketuntasan Peserta Didik	80,8%

2. Pembahasan

a. Proses Belajar IPAS Menggunakan Model *Numbered Head Together* Berbantu Media Ular Tangga

Setiap pertemuan menunjukkan peningkatan kinerja guru, berdasarkan pengamatan komponen pengajaran yang dikumpulkan menggunakan lembar pengamatan. Persentase tindakan yang dilaksanakan adalah 62% pada pertemuan 1 siklus 1 dan 71% pada pertemuan 2. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pendidik mulai beradaptasi dengan penggunaan pendekatan *Numbered Heads Together* dalam pengajaran IPAS dengan bantuan media ular dan tangga. Selain itu, pencapaian pengamatan pendidik meningkat menjadi 76% pada pertemuan 1 siklus II dan 86% pada pertemuan 2. Peningkatan yang stabil ini menunjukkan bahwa guru melakukan tugasnya dengan lebih baik, baik dalam hal mengelola kelas, menyampaikan materi, maupun menguasai sintaks model *Numbered Heads Together* dengan bantuan media ular dan tangga. “Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin mahir menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa”.

Hal ini sejalan dengan penelitian Diana dkk. pada tahun (2022) yang menemukan bahwa paradigma pembelajaran *Numbered Heads Together* dapat mencegah kesan monoton dengan membuat pengalaman belajar lebih menarik dan menyenangkan. *Numbered Heads Together* membantu kelas fokus pada siswa daripada guru. Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin mahir dalam menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Pratiwi, dkk., 2024).

Perkembangan pembelajaran siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Hasil pembelajaran siswa pada siklus I sebesar 71%, sedangkan pada siklus II mencapai 88%. Hal ini terjadi akibat rasa malu dan ketakutan siswa untuk berbicara pada siklus pertama, serta ketidakmampuan mereka memahami aktivitas pembelajaran yang menggunakan pendekatan *Numbered Heads Together* dengan bantuan media ular dan tangga. Pada siklus II, siswa mampu bekerja dengan baik dalam kelompok, mulai aktif berpartisipasi dalam pendidikan mereka, dan berani mengemukakan ide-ide mereka. Dengan bantuan media ular dan tangga, siswa pada siklus II telah menguasai latihan pembelajaran yang menggunakan paradigma *Numbered Head Together*. Hal ini mendukung pernyataan Manalu dkk. (2021) bahwa anak-anak memperoleh manfaat besar dari paradigma pembelajaran *Numbered Head Together*. Belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan bervariasi adalah salah satu dampaknya. Siswa akan dengan mudah menerima materi yang ditawarkan jika mereka merasa nyaman dan bersemangat untuk berpartisipasi dalam kelas, yang akan meningkatkan proses dan hasil belajar.

b. Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model *Numbered Head Together* Berbantu Media Ular Tangga.

Pada siklus I, hasil ujian pembelajaran siswa “meningkat sebesar 69,2%, dan pada siklus II, meningkat sebesar 80,8%. Hal ini dibuktikan dengan kemudahan yang dirasakan oleh pendidik dalam menyampaikan materi saat menggunakan model *Numbered Head Together* dengan media ular dan tangga”. Siswa pun dapat meningkatkan hasil pembelajaran IPAS

mereka. Siswa harus memiliki kualitas berikut untuk menggunakan model ini: kepercayaan diri, keberanian untuk berbicara di depan orang lain, keberanian untuk menerima tanggung jawab, dan keberanian untuk mengemukakan ide-ide mereka di depan kelas (Jannah, dkk., 2019). Siswa dapat didorong untuk menjadi lebih percaya diri dan berani mengambil tanggung jawab, bekerja sama, dan berbagi pemikiran mereka dengan menggunakan model Numbered Head Together bersama media ular tangga.

Berdasarkan “peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan II, terdapat peningkatan; siswa pada siklus I memperoleh skor 69,2%, sementara pada siklus II memperoleh skor 80,8%. Penggunaan pendekatan Numbered Heads Together bersama dengan permainan ular tangga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, berdasarkan analisis data dan refleksi pada setiap siklus. Hal ini mendukung pernyataan Anggraeni (2024) bahwa hasil belajar, baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik, merupakan output yang dicapai siswa sebagai hasil dari aktivitas pembelajaran”. Oleh karena itu, pengetahuan, kemampuan, dan sikap yang diperoleh siswa sebagai hasil dari pengalaman pendidikan mereka dapat disebut sebagai hasil belajar. Pendekatan Numbered Heads Together dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam hal sikap dan keterampilan, serta pengetahuan, partisipasi siswa dan guru dalam kegiatan belajar (Rohiimah, dkk., 2025).

Informasi ini didukung oleh studi Utami dkk. (2024) Selain itu, diyakini bahwa penggunaan bahan pembelajaran ular dan tangga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Telah dibuktikan bahwa “penggunaan media ular dan tangga membuat konten lebih mudah dipahami oleh siswa, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar mereka (Diana, dkk., 2022). Berdasarkan perspektif para ahli yang disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan paradigma pembelajaran Numbered Head Together dengan media ular dan tangga dapat meningkatkan pengalaman dan hasil belajar siswa”. Hal ini disebabkan karena paradigma tersebut mendorong aktivitas, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar siswa (Pendy dan Mbagho, 2020).

D. CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Proses pembelajaran guru mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 164/II Gapura Suci dapat ditingkatkan dengan menerapkan model Numbered Head Together dengan bantuan media ular tangga. Sebelumnya, proses tersebut hanya mencapai 62% dengan kategori cukup baik; namun, kini mencapai 86% dengan kategori sangat baik. Siswa kelas IV SDN 164/II Gapura Suci dapat meningkatkan proses pembelajaran IPAS mereka dari 63% (kategori cukup baik) menjadi 88% (kategori sangat baik) dengan “menerapkan model Numbered Head Together dengan bantuan papan ular tangga. Siswa kelas IV di SDN 164/II Gapura Suci dapat mencapai hasil belajar IPAS yang lebih baik dengan menerapkan metode Numbered Head Together dengan bantuan media ular dan tangga. Kelengkapan hasil belajar siswa pada siklus I adalah 69,2%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 80,8%”.

REFERENCES

- Agustin, D., Sriwijayanti, R. P., & Qomariyah, R. S. (2023). Pengaruh Media Ular Tangga Pintar (Utar) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ips Tema Keragaman Budaya Di SDN Dringu Tahun Ajaran 2022/2023. *PARAMETER: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 35(1), 26–38. <https://doi.org/10.21009/parameter.351.03>
- Anggraeni, N. O., Mulyasari, E., & Gazella, S. D. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Melalui Permainan Ular Tangga Digital pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 3 Sekolah Dasar. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 495. <https://doi.org/10.35931/am.v8i2.3443>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>

- Cahayati, C., & Irwan, I. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (Nht) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMK - SPP Negeri Asahan. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 2(1), 55–60. <https://doi.org/10.36294/jmp.v2i1.122>
- Dahry, S., Avana, N., A, A., & J, J. (2020). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Course Review Horay (CRH) Di Kelas IV SDN 65/Ii Sungai Bangsat Kecamatan Pelepat. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 1(2), 49–55. <https://doi.org/10.52060/pti.v1i2.358>
- Diana, D., Sukamti, S., & Winahyu, S. E. (2022). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(11), 1110–1120. <https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1110-1120>
- Jannah, M., Bahtiar, R. S., & Dayat, T. (2019). Efektifitas Penggunaan Media Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.30587/jtiee.v3i1.1123>
- Kemmis, & Taggart. (1990). *The Action Research Planner*. Deakin University.
- Kurniawati, E. F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2024). Penggunaan Model-model Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 1839–1852. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3397>
- Manalu, M. onike, & Okyranida, Indica Yona, dan Asih, D. A. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMK ASY-SYIFA Depok. *Schrodinger: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(1), 26–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.30998/sch.v2i1.4044>
- Marwa, N. W. S., Usman, H., & Qodriani, B. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *Metodik Didaktik*, 18(2), 54–64. <https://doi.org/10.17509/md.v18i2.53304>
- Nurhanifah, A., & Dewi, R. P. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) pada Peserta Didik Kelas III SD. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1082. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3545>
- Pendy, A., & Mbagho, H. M. (2020). Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) pada Materi Pokok Relasi dan Fungsi. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 165–177. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.542>
- Pratiwi, F. E., Afriatun, A., & Kusuma, A. B. K. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Model Problem Based Learning Terintegrasi TaRL pada Siswa Kelas IV SD Negeri Datar. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 165–174. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i3.2443>
- Rohiimah, S., Hutapea, N. M., & Anggraini, R. D. (2025). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Al Fikri IGS pada Materi Garis dan Sudut. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 372–383. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i1.2938>
- Salsabila, Q. N., Faradita, M. N., & Afiani, K. D. A. (2023). Analisis Penerapan Model Number Head Together (NHT) Dilihat Dari Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3), 1651–1658. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i3.5341>
- Sucidamayanti, N. P. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Journal of Education Action Research*, 1(3), 184. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i3.12683>
- Suprapmanto, J., & Zakiyah, S. W. (2024). Analisis Permasalahan Analisis Permasalahan Pembelajaran IPAS pada siswa kelas 4 SD. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 6(2), 199–204. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v6i2.232>
- Utami, O. P., Oktavianti, I., & Ardianti, S. D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD melalui Model Pembelajaran Numbered Heads Together dengan Media Kipas. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 739–746. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7159>
- Wati, A. (2021). Wati, A. (2021). Pengembangan media Permainan Ular tangga untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa Sekolah Dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.33487/mgr.v2i1.1728>