

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP DAN KREATIVITAS SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS
V SD MUHAMMADIYAH DEMANGAN**



Oleh: Hendarti Suprobo

NIM: 23204082021

TESIS

Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan
Kalijaga Yogyakarta untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat guna Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
(M.Pd.) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

YOGYAKARTA

2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendarti Suprobo

NIM : 23204082021

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah tesis ini yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Muhammadiyah Demangan” Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya bukan hasil dari plagiasi, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Pada bagian kutipan-kutipan tersebut memenuhi kaidah ilmiah dan tercantum dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti merupakan plagiat dari hasil karya orang lain, maka segala tanggung jawab menjadi milik peneliti, dan peneliti siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, November 2025

Yang membuat pernyataan,



Hendarti Suprobo, S.Pd

NIM. 23204082020

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendarti Suprobo

NIM : 23204082021

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, November 2025

Yang membuat pernyataan,



Hendarti Suprobo, S.Pd

NIM. 23204082021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERHIJAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hendarti Suprobo

NIM : 23204082021

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini saya menyatakan tidak akan menuntut (atas foto dengan menggunakan jilbab dalam ijazah Strata II (S2) saya kepada pihak:

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madarasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Jika suatu saat nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Yogyakarta, November 2025

Yang membuat pernyataan,



Hendarti Suprobo, S.Pd

NIM. 23204082021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-222/Un.02/DT/PP.00.9/01/2026

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN KREATIVITAS SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SD MUHAMMADIYAH DEMANGAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : HENDARTI SUPROBO, S. Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 23204082021
Telah diujikan pada : Kamis, 08 Januari 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Prof. Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd
SIGNED

Valid ID: 696c319061c91



Penguji I

Fitri Yuliawati, S.Pd.Si., M.Pd.Si
SIGNED

Valid ID: 697153266c152



Penguji II

Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.
SIGNED

Valid ID: 697099a31617e



Yogyakarta, 08 Januari 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.L., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 69732a2134dee

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP DAN KREATIVITAS SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS
V SD MUHAMMADIYAH DEMANGAN**

Nama : Hendarti Suprobo

NIM : 23204082021


Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diajukan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Yogyakarta, Desember 2025

Pembimbing,



Prof. Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd

NIP. 19710205 199903 2 008

ABSTRAK

Hendarti Suprobo, 23204082021 “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Muhammadiyah Demangan”. Tesis, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 2025.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar yang masih adanya metode ceramah yang kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep dan kreativitas siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian mengkaji efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa kelas V SD Muhammadiyah Demangan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*, melibatkan kelas eksperimen yang menerapkan model NHT dan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep serta lembar observasi kreativitas, kemudian dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, dan perhitungan N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model NHT efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa. Uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai $t = -47,904$ dengan $\text{Sig.} = 0,000$ ($p < 0,05$). Uji *Independent Sample t-Test* menghasilkan $t = 12,198$ dengan $\text{Sig.} = 0,000$, dan analisis N-Gain menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,7788 (kategori tinggi) pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 0,4170 (kategori sedang). Hasil observasi menunjukkan rata-rata kreativitas kelas eksperimen sebesar 75,08% (kategori sangat aktif), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 56,67% (kategori aktif), Uji *Independent Sample t-Test* menunjukkan $\text{Sig.} = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan $\text{mean difference} = 11,000$, membuktikan perbedaan kreativitas yang signifikan antara kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas diskusi, eksplorasi, dan pemecahan masalah pada model NHT mampu mendorong peningkatan pemahaman konsep sekaligus kreativitas siswa secara signifikan. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dan inovatif pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa.

Kata Kunci: *Numbered Head Together* (NHT), IPAS, Pemahaman Konsep, Kreativitas Siswa

ABSTRACT

Hendarti Suprobo, 23204082021 “The Effectiveness of the Numbered Head Together (NHT) Cooperative Learning Model on Students’ Concept Understanding and Creativity in Science Subjects of Grade V of Muhammadiyah Demangan Elementary School”. Thesis, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Master of Elementary School Teacher Education, 2025.

This research is motivated by the learning of Natural and Social Sciences (IPAS) in elementary schools which still uses conventional methods that do not actively involve students, resulting in low conceptual understanding and creativity of students. To overcome this problem, the study examines the effectiveness of the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model in improving conceptual understanding and creativity of fifth grade students of Muhammadiyah Demangan Elementary School. The study used a quantitative approach with a Nonequivalent Control Group Design, involving an experimental class that implemented the NHT model and a control class that used the lecture method. Data were collected through conceptual understanding tests and creativity observation sheets, then analyzed using validity, reliability, normality, homogeneity, paired sample t-test, independent sample t-test, and N-Gain calculations.

The results of the study showed that the NHT model was effective in improving students' conceptual understanding. The Paired Sample t-Test showed a value of $t = -47.904$ with $\text{Sig.} = 0.000$ ($p < 0.05$). The Independent Sample t-Test produced $t = 12.198$ with $\text{Sig.} = 0.000$, and the N-Gain analysis showed an average increase of 0.7788 (high category) in the experimental class, while the control class only reached 0.4170 (medium category). The observation results showed that the average creativity of the experimental class was 75.08% (very active category), much higher than the control class which only reached 56.67% (active category), the Independent Sample t-Test showed $\text{Sig.} = 0.000$ ($p < 0.05$) with a mean difference = 11.000, proving a very significant difference in creativity between the two groups. These findings indicate that the discussion, exploration, and problem-solving activities in the NHT model significantly enhance students' conceptual understanding and creativity. Therefore, the NHT cooperative learning model can be an effective and innovative learning alternative for elementary school science subjects, enhancing both conceptual understanding and creativity.

Keywords: Numbered Heads Together (NHT), Science, Conceptual Understanding, Student Creativity

KATA PENGANTAR

Bimillahirrahmanirrahim...Assalamuallaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji serta syukur penulis haturkan kehadiran Allah Swt., berkat rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dengan lafaz *Allahumma Sholli 'Ala Muhammad Wa 'Ala Ali Muhammad* yang telah memabawa dari zaman jahiliyah dari manusia yang tenggelam dalam kekafiran kepada keadaan manusia yang beriman kepada Allah.

Dengan penuh rasa syukur penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul: “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Muhammadiyah Demangan.” Penulisan tesis ini bertujuan untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Program Magister pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat terselesaikan dengan baik karena adanya kontribusi dari berbagai pihak yang senantiasa membimbing, mengarahkan serta memberi dukungan baik secara moral dan materi. Oleh karena itu peneliti dengan kerendahan hati, penulis hendak mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu/Sdr:

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. telah mengadakan tersedianya fasilitas yang memadai dan layak sehingga terlaksananya kegiatan perkuliahan.

2. Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. yang telah memberikan dukungan dalam terlaksananya proses perkuliahan.
3. Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd., selaku Ketua Prodi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang senantiasa memberikan dukungan dan telah membantu dalam persetujuan dan munaqasyah tesis.
4. Dr. Hj. Endang Sulistiyowati, M.Pd.I., selaku Sekretaris Prodi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang senantiasa memberikan dukungan dan telah membantu dalam persetujuan dan munaqasyah tesis.
5. Prof. Dr. Siti Fatonah, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing dalam penelitian tesis ini, yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, saran, petunjuk serta motivasi dan arahan dalam penulisan tesis ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Ani Sulistyaningsih, S.Pd., M.SI selaku kepala sekolah SD Muhammadiyah Demangan berserta jajaran tempat penelitian tesis, yang telah memberikan izin dan fasilitas penelitian. Terkhusus Desi Yuwanti, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPAS kelas V di SD Muhammadiyah Demangan yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian hingga tuntas.
7. Kedua orang tua bapak Hartono dan ibu Warsinah serta kedua adikku Arimbi Cahya Hardiva dan Rahel Kiren Hartanti yang sudah memberikan penulis kesempatan untuk menggapai mimpi melalui pendidikan hingga bangku Magister dengan penuh pengorbanan material dan banyaknya doa tanpa putus yang dipanjatkan serta motivasi di setiap harinya.

8. Seluruh dosen Magister PGMI yang telah memberikan ilmu bermanfaat selama penulis mengenyam Pendidikan di Magister PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

9. Kepada seluruh teman seperjuangan di Program Magister PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama proses studi dan penyusunan tesis ini

Semoga segala hal yang telah diupayakan mendapatkan balasan. Penulis menyadari dalam proses penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dalam penulisan tesis ini. Semoga tesis ini dapat menjadi bagian dari bentuk kontribusi penulis dalam dunia pendidikan khususnya dalam bidang pendidikan dasar dan pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah agar lebih baik lagi. *Aamiin*.

Yogyakarta, Desember 2025

Penulis



Hendarti Suprobo, S.Pd.

23204082021

MOTO

“Tujuan pendidikan itu untuk mempertajam kecerdasan, memperkuat kemauan
serta memperhalus perasaan”¹
— Tan Malaka



¹ Dandy, “Pemikiran Tan Malaka Tentang Pendidikan , 1920-1926,” 2023, 42–53.

PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembakan kepada:

Program Magister (S2)
Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
SURAT PERNYATAAN BERHIJAB	iii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
MOTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis	8
E. Kajian Penelitian yang Relevan	10
F. Landasan Teori	18
1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Head Together</i> (NHT)	
2. Pemahaman Konsep	27
3. Kreativitas Siswa	30
4. Pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah	37
5. Materi IPAS	38
G. Hipotesis	40
BAB II	42
METODE PENELITIAN	42
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	42
B. Populasi dan Sampel Penelitian	43
C. Metode Pengumpulan Data	44
1. Tes Soal	44

2. <i>Non-test</i> (Pengamatan)	44
D. Instrumen Pengumpulan Data	45
1. Tes Pemahaman Konsep	45
2. <i>Non-test</i> (Pengamatan) Kreativitas Siswa	52
E. Uji validitas dan reabilitas instrumen penelitian	54
F. Teknik analisis data	55
1. Uji Prasyarat	55
2. Uji Hipotesis	56
3. Perhitungan N-Gain	57
BAB III	59
HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Hasil Penelitian	59
B. Pembahasan	89
C. Keterbatasan Penelitian	96
BAB IV	98
PENUTUP	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN	105

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Populasi	43
Tabel 2. 2 Kategori Nilai N-Gain	58
Tabel 3. 1 Hasil Validitas Pemahaman Konsep Siswa	61
Tabel 3. 2 Hasil Validitas Kreativitas Siswa	64
Tabel 3. 3 Hasil Normalitas <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Siswa	78
Tabel 3. 4 Hasil Normalitas <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Siswa	79
Tabel 3. 5 Hasil Normalitas Kreativitas Siswa.....	80
Tabel 3. 6 Uji Homogenitas Pemahaman Konsep.....	81
Tabel 3. 7 Uji Hipotesis <i>Paired Samples T-Tes</i> Pemahaman Konsep Siswa	82
Tabel 3. 8 Uji Hipotesis <i>Independent Samples T-Test</i> Pemahaman Konsep Siswa.....	83
Tabel 3. 9 Uji Hipotesis <i>Independent Samples T-Test</i> Kreativitas Siswa.....	84
Tabel 3. 10 Perhitungan N-Gain Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen.....	85
Tabel 3. 12 Hasil Pengamatan Kreativitas Kelas Eksperimen	87
Tabel 3. 13 Hasil Pengamatan Kreativitas Kelas Kontrol.....	88
Tabel 3. 14 Hasil Perbandingan Presentase Kreativitas Siswa.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kesediaan menjadi Pembimbing Tesis dan Kartunya	106
Lampiran 2 Lembar Surat Izin Penelitian	107
Lampiran 3 Lembar Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian	108
Lampiran 4 Lembar Validasi Tes dan Pengamatan	109
Lampiran 5 Kisi-Kisi Model Pembelajaran	133
Lampiran 6 Contoh Jawaban LKPD Eksperimen	135
Lampiran 7 Contoh Jawaban LKPD Kontrol	136
Lampiran 8 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	137
Lampiran 9 Contoh Jawaban <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	139
Lampiran 10 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	141
Lampiran 11 Contoh Jawaban <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	141
Lampiran 12 Contoh Lembar Pengamatan Kelas Eksperimen	145
Lampiran 13 Contoh Lembar Pengamatan Kelas Kontrol	151
Lampiran 14 Modul Ajar Kelas Eksperimen	157
Lampiran 15 Modul Ajar Kelas Kontrol	178
Lampiran 16 Data Mentah Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Pemahaman Konsep	197
Lampiran 17 Uji Normalitas Pemahaman Konsep Siswa	198
Lampiran 18 Uji Normalitas Kreativitas Siswa	199
Lampiran 19 Uji Normalitas Kreativitas Siswa	201
Lampiran 20 Uji Homogenitas Pemahaman Konsep Siswa	202
Lampiran 21 Uji Hipotesis Pemahaman Konsep	203
Lampiran 22 Uji Hipotesis Kreativitas Siswa	204
Lampiran 23 Uji N-Gain Pemahaman Konsep Siswa	205
Lampiran 24 Uji Hasil Perbandingan Presentase Kreativitas Siswa	206
Lampiran 25 Dokumentasi Pembelajaran	207
Lampiran 26 Daftar Riwayat Hidup	210

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I **PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas, berkarakter, dan mampu bersaing di tingkat global. Melalui pendidikan, individu tidak hanya dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan akademik, tetapi juga nilai-nilai moral, sikap, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang diperlukan untuk menghadapi tantangan zaman. Pendidikan dengan demikian berperan sebagai investasi jangka panjang bagi masa depan individu sekaligus sebagai pilar strategis dalam pembangunan nasional.

Kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang produktif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta dinamika sosial yang terus berubah. Oleh karena itu, keberhasilan suatu bangsa dalam mencapai kemajuan dan kesejahteraan sangat ditentukan oleh sejauh mana sistem pendidikannya mampu menjawab kebutuhan masyarakat dan tuntutan global secara berkelanjutan.²

Di Indonesia, upaya peningkatan mutu pendidikan terus dilakukan melalui berbagai kebijakan dan program strategis yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil pembelajaran di setiap jenjang pendidikan. Upaya tersebut menegaskan pentingnya membangun sistem pembelajaran yang tidak semata-mata berorientasi pada pemerolehan pengetahuan kognitif, tetapi juga

² Amanda Riti Lestari and Turdjai Turdjai, "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemandirian dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Pembelajaran IPS Kelas IV SDN 47 Bengkulu Selatan)," *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 10, no. 2 (2021): 36–47, doi:10.33369/diadik.v10i2.18264.

mampu mengembangkan karakter, keterampilan abad ke-21, serta nilai-nilai sosial dan moral yang dibutuhkan peserta didik untuk hidup bermasyarakat secara bertanggung jawab.

Sistem pembelajaran yang holistik diharapkan dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, dan kreatif, sejalan dengan tuntutan perkembangan zaman. Selain itu, terciptanya lingkungan belajar yang kondusif, inklusif, dan partisipatif menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Lingkungan belajar yang positif memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, merasa aman dan dihargai, serta terdorong untuk mengembangkan potensi terbaik yang dimilikinya secara optimal.³

Upaya tersebut hanya dapat tercapai apabila pendidikan dilaksanakan secara sadar, sistematis, dan berkesinambungan. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, dilaksanakan dengan cara penerapan Kurikulum Merdeka yang menghadirkan perubahan paradigma pembelajaran dengan mengintegrasikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada jenjang Sekolah Dasar menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Integrasi ini dirancang untuk menekankan penguasaan kompetensi esensial, penguatan keterampilan proses sains, serta penerapan pembelajaran yang autentik, kontekstual, dan bermakna bagi peserta didik.⁴

³ Iqbal Zaenal Muttaqien, Mimin Maryati, and Hinggil Permana, "Strategi Pengelolaan Kinerja Tenaga Kependidikan Dalam Menghadapi Era Digitalisasi Pada Lembaga Pendidikan Islam," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 3 (2023): 6798–6811.

⁴ Universitas Islam, Negeri Sultan, and Syarif Kasim, "Problematisa Penerapan Pendidikan Karakter" 2, no. 1 (2016): 105–32.

Melalui pendekatan IPAS, siswa tidak hanya diarahkan untuk memahami konsep secara teoritis, tetapi juga diajak untuk mengeksplorasi keterkaitan antara fenomena alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari secara holistik. Proses pembelajaran IPAS mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan eksplorasi, observasi, penyelidikan sederhana, dan pemecahan masalah berbasis pengalaman langsung, sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih mendalam dan aplikatif.

Oleh karena itu, guru Sekolah Dasar, khususnya pada kelas V (Fase C), dituntut untuk mampu memilih dan menerapkan model serta strategi pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas ilmiah, serta sikap ilmiah siswa, sejalan dengan arah kebijakan dan tujuan Kurikulum Merdeka dalam membentuk profil pelajar Pancasila.⁵

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang Sekolah Dasar (SD) memiliki peran strategis dalam membangun dasar pemahaman ilmiah, sikap ilmiah, serta keterampilan berpikir kritis siswa sejak usia dini. Melalui pembelajaran IPAS, siswa diharapkan mampu memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu, mengaitkannya dengan kehidupan

⁵ Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka.*, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, 2024.

sehari-hari, serta mengembangkan kemampuan untuk mengamati, menanya, menalar, dan menarik kesimpulan secara logis.

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi awal di dua Sekolah Dasar, proses pembelajaran IPAS masih cenderung didominasi oleh penggunaan metode ceramah yang berpusat pada guru, seperti ceramah dan penugasan tertulis, sehingga kurang memberikan ruang bagi keterlibatan aktif siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi pasif, bukan sebagai subjek pembelajaran yang aktif mengeksplorasi dan membangun pengetahuannya sendiri. Akibatnya, pemahaman konsep IPAS siswa menjadi kurang mendalam, serta kreativitas dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah ilmiah belum berkembang secara optimal.⁶

Menurut penelitian dari Hermawati, Dyah Lyesmaya, dan Aditia Eska Wardana, Penerapan Model *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPS di Kelas Tinggi dapat meningkatkan pemahaman konsep IPS siswa kelas V. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diterapkan NHT, hanya 19% siswa yang tuntas. Setelah penerapan NHT, ketuntasan meningkat menjadi 38% pada siklus I dan mencapai 90% pada siklus II, sehingga penelitian dinyatakan berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa.⁷

⁶ nur Lailatul Fitrotin, "Pengaruh Penggunaan Model Cooperative Learning Numbered Heads Pada Siswa Kelas V C SDN Lidah Wetan Ii Surabaya," no. 0 (n.d.): 1–11.

⁷ Hermawati, Dyah Lyesmaya, and Aditia Eska Wardana, "Penerapan Model Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPS Di Kelas Tinggi" 15 (n.d.): 149–56.

Selain pemahaman konsep, kreativitas siswa merupakan aspek penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPAS, khususnya dalam menghadapi permasalahan ilmiah yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kreativitas memungkinkan siswa untuk menghasilkan gagasan baru, menemukan berbagai alternatif solusi, serta mengaitkan konsep IPAS dengan konteks kehidupan nyata.⁸

Namun, pada praktiknya masih ditemukan banyak siswa yang belum mampu mengembangkan ide-ide kreatif dalam proses pemecahan masalah ilmiah. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh terbatasnya kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk bereksperimen, mengeksplorasi, dan berinovasi secara mandiri maupun kolaboratif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru cenderung membatasi ruang berpikir siswa dan kurang menstimulus munculnya kreativitas ilmiah.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Estri Wulandari, Sariyatun, dan Sri Wahyuni menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dipadukan dengan media mind map mampu meningkatkan pemahaman sejarah dan kreativitas siswa kelas XI IPS 2 SMA Negeri 4 Surakarta. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 42,30% pada prasiklus, menjadi 69,23% pada siklus I, dan mencapai 88,46% pada siklus II. Selain itu, rata-rata kreativitas siswa juga meningkat dari 66,92%

⁸ Ainun Tiana and Sri Wahyuni, "Analisis Strategi Pembelajaran Abad 21 Untuk Meningkatkan Kreativitas Ilmiah Siswa SMP: Tinjauan Literatur Sistematis," *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 13 (2025).

(prasiklus) menjadi 82,30% pada siklus II, sehingga indikator keberhasilan penelitian tercapai.⁹

Melihat berbagai tantangan tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep serta kreativitas siswa dalam pembelajaran IPAS. Salah satu alternatif yang relevan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), yang mengombinasikan kerja sama dalam diskusi kelompok dengan prinsip pertanggungjawaban individu. Melalui model ini, setiap siswa memiliki peran dan tanggung jawab yang sama dalam memahami materi, menyampaikan pendapat, serta menjawab permasalahan yang diberikan, sehingga partisipasi aktif seluruh anggota kelompok dapat terjamin. Penerapan NHT tidak hanya mendorong interaksi dan kolaborasi antarsiswa, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah ilmiah.¹⁰ Melalui eksperimen yang melibatkan pengalaman langsung, siswa dapat mengamati fenomena secara nyata, melakukan penyelidikan sederhana, serta mengaitkan konsep ilmiah dengan situasi kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus mengembangkan kreativitas siswa secara optimal.

⁹ Estri Wulandari, Sariyatun, and Sri Wahyuni, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Dengan Media MIND MAP Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Dan Kreativitas Siswa," *Jurnal CANDI* 17, no. 1 (2018): 14–28.

¹⁰ Diterima Redaksi et al., "Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik" 4 (2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang penting dilakukan untuk mengkaji efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di lingkungan SD.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Muhammadiyah Demangan?
2. Bagaimanakah efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Muhammadiyah Demangan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Muhammadiyah Demangan.

2. Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD Muhammadiyah Demangan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi terhadap teori-teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui kerja kelompok dan kegiatan eksploratif. Selain itu, temuan dari penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang efektivitas pembelajaran berbasis pengalaman langsung dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS di jenjang pendidikan dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Siswa

Bagi siswa, penelitian ini memberikan manfaat berupa pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, aktif, dan bermakna melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Dengan keterlibatan langsung dalam kegiatan eksperimen dan diskusi kelompok, siswa tidak hanya lebih mudah memahami konsep-konsep IPAS, tetapi juga dapat mengembangkan

keaktivitas, rasa ingin tahu, serta kemampuan bekerja sama dan berkomunikasi secara efektif dengan teman sekelas

b. Guru dan Calon Guru

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa, khususnya pada mata pelajaran IPAS. Model NHT memberikan alternatif metode pembelajaran yang lebih variatif, kolaboratif, dan menyenangkan, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan bermakna di kelas.

c. Kepala Madrasah dan Pengelola Pendidikan

Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan peningkatan mutu pembelajaran di sekolah, khususnya dalam penerapan model pembelajaran kooperatif yang inovatif seperti *Numbered Head Together* (NHT). Temuan dari penelitian ini juga dapat mendorong kepala sekolah untuk mendukung pengembangan profesionalisme guru melalui pelatihan atau *workshop* yang berkaitan dengan strategi pembelajaran aktif dan kreatif, guna meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh.

d. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi awal dalam mengembangkan kajian yang lebih luas terkait model

pembelajaran kooperatif, khususnya tipe *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan teoritis maupun metodologis dalam menyusun penelitian lanjutan, baik dengan memperluas variabel yang diteliti, mengaplikasikannya pada jenjang pendidikan yang berbeda, maupun membandingkannya dengan model pembelajaran lain untuk memperoleh temuan yang lebih komprehensif.

E. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam kajian pustaka ini akan mengkaji hasil penelitian yang sudah ada kemudian dikaji kembali untuk mengetahui secara jelas kontribusi peneliti. Berikut ini penelitian-penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya mempunyai kesamaan dan perbedaan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Tesis oleh Abdul Haris Odja (2010) berjudul Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dengan Pendekatan Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Cahaya dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan konsep IPA dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa penerapan model NHT secara signifikan mampu meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa dibandingkan pembelajaran dengan metode ceramah. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif digunakan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran IPA. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan tesis penulis pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan fokus pada peningkatan pemahaman konsep siswa, sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan (SMP pada penelitian Odja dan SD kelas V pada tesis penulis), mata pelajaran (IPA Cahaya dan IPAS), serta variabel keterampilan berpikir kritis pada penelitian Odja yang dalam tesis penulis dikaitkan dengan kreativitas siswa.¹¹

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sonja Vuk (2023) berjudul *Development of Creativity in Elementary School* bertujuan untuk mengkaji pengembangan kreativitas siswa sekolah dasar melalui penerapan immersive method dalam pembelajaran. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya perhatian pembelajaran di sekolah dasar terhadap pengembangan kreativitas dan keterlibatan aktif siswa, sehingga diperlukan model pembelajaran yang menekankan proses, kolaborasi, dan refleksi. Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods yang terdiri atas penelitian kuantitatif dan penelitian tindakan, dengan hasil

¹¹ A Kesimpulan, "Abdul Haris Odja, 2010 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu 63," n.d., 63–65.

menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang terstruktur dan kolaboratif mampu meningkatkan kreativitas, keterlibatan belajar, kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Kesimpulan penelitian menyatakan bahwa pembelajaran aktif dan kooperatif efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa sekolah dasar. Penelitian ini relevan dengan judul tesis karena sama-sama meneliti kreativitas siswa pada jenjang sekolah dasar dan menekankan pembelajaran kolaboratif, namun berbeda pada model pembelajaran yang digunakan, yaitu *immersive method* pada penelitian tersebut dan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada tesis, serta perbedaan mata pelajaran yang diteliti, yaitu seni rupa dan IPAS.¹²

3. Penelitian yang dilakukan oleh Hatmayanti, Nuroso, dan Reffiane. Artikel yang berjudul “Keefektifan Model *Numbered Head Together* Berbantu Media *Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Metamorfosis Siswa Kelas IV SD”. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran inovatif seperti NHT yang melibatkan siswa secara aktif. Artikel ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hasil menunjukkan model NHT berbantuan media *puzzle* efektif meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata N-gain sebesar 0,30 (kategori sedang), dan semua

¹² Sonja Vuk, “Development of Creativity in Elementary School” 33, no. April (2023), doi:10.1016/j.yjoc.2023.100055.

siswa mencapai KKM. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model NHT yang dilengkapi media visual mampu meningkatkan hasil belajar IPA secara signifikan dibandingkan metode ceramah.¹³ Kesamaan penelitian terletak pada kesamaan penggunaan model NHT dan fokus pada pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar. Namun juga terdapat perbedaannya yaitu penelitian ini fokus pada hasil belajar dan menggunakan media *puzzle*, sedangkan penelitian saya fokus pada pemahaman konsep dan kreativitas siswa.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Ranak Lince. Artikel dengan judul *“Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior High School by Applying Models Numbered Heads Together”* yang melatar belakangi penelitian ini adalah kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematis di kalangan siswa SMP, sehingga diperlukan model pembelajaran kooperatif yang efektif untuk mengatasinya. Jenis penelitian yang digunakan ialah Kuasi-eksperimen dengan pre-test dan post-test control group design pada siswa SMP kelas VIII. Dengan hasil penelitian peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar dengan model NHT lebih tinggi dibanding pembelajaran dengan metode ceramah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model NHT lebih efektif untuk meningkatkan kreativitas berpikir matematis siswa daripada metode ceramah.¹⁴

¹³ Yuatrul Hatmayanti, Harto Nuroso, and Fine Reffiane, “Keefektifan Model Numbered Head Together Berbantu Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Metamorfosis Siswa Kelas IV SD,” *Sustainability (Switzerland)* 11, no. 1 (2019): 1–14.

¹⁴ Ranak Lince, “Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior

5. Kesamaan penelitian terletak pada sama-sama menilai efek NHT pada aspek kreativitas/kognisi siswa pada mata pelajaran eksakta. Namun juga terdapat perbedaannya yaitu fokus penelitian pada matematika, bukan IPAS, serta variabel *outcome* adalah kreativitas berpikir matematis.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Ikrom, Ningsih, Triutami, Aldiyansyah, dan Nafsiah. Artikel yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya motivasi siswa dalam belajar IPA menjadi kendala utama dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Model NHT dianggap mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Jenis penelitian ini ialah kuasi-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hasil menunjukkan model NHT secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dengan nilai signifikansi uji F sebesar 28,486 ($p < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan model NHT efektif digunakan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa SD.¹⁵ Kesamaan penelitian terdapat pada penggunaan model NHT dalam pembelajaran IPAS kelas V SD dan melihat dampaknya terhadap capaian belajar. Namun juga terdapat perbedaannya yaitu fokus penelitian ini pada motivasi belajar, sedangkan penelitian saya pada pemahaman konsep dan

High School by Applying Models Numbered Heads Together,” *Journal of Education and Practice* 7, no. 6 (2016): 206–12.

¹⁵ Fadhli Dzill Ikrom et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (Nht) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar” 2, no. 3 (2024): 454–74.

keaktivitas siswa.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Yanti, Parmiti, dan Suwatra. Artikel yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar IPA”. Latar belakang penelitian ini adalah kebutuhan akan pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa menjadi dasar pemilihan model kooperatif NHT untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Jenis penelitian ini ialah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model NHT dan yang diajar dengan metode ceramah ($t_{hitung} = 20,58 > t_{tabel} = 2,021$). Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran NHT efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA dibandingkan metode ceramah.¹⁶ Kesamaan penelitian terdapat pada penggunaan model NHT dan membandingkan efektivitasnya dengan pembelajaran metode ceramah di mata pelajaran IPAS. Namun juga terdapat perbedaannya yaitu penelitian ini hanya mengukur hasil belajar, tidak mengkaji aspek pemahaman konsep secara mendalam maupun kreativitas siswa.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Nining Ernawati, Enik Setiyawati, Didik Hariyanto. Dengan judul penelitian “*Amplifying Math Comprehension: Harnessing Numbered Heads Together Cooperative Learning*” yang

¹⁶ Komang Dina Yanti et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar IPA,” *MIMBAR PGSD UNDIKSHA* 4, no. 1 (2016), doi:<https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v4i1.7445>.

melatar belakangi penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep di kalangan siswa menjadi perhatian. Model NHT dinilai dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan ialah pre-eksperimental dengan desain satu grup *pre-test post-test*, sampel siswa kelas III SD. Hasil menunjukkan rata-rata nilai *post-test* pemahaman konsep meningkat secara signifikan setelah penerapan NHT, terutama pada siswa yang sebelumnya memiliki penguasaan konsep rendah. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan model NHT dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan, khususnya untuk mereka yang awalnya berkemampuan rendah.¹⁷ Kesamaan penelitian terdapat pada menguji efektivitas NHT terhadap pemahaman konsep siswa sekolah dasar dengan metode eksperimen. Namun juga terdapat perbedaannya yaitu subjek pada kelas III SD dan fokus pada pemahaman konsep matematika, bukan IPAS.

9. Penelitian yang dilakukan oleh Iqbal, Sahyar, dan Ajat Sudrajat dengan judul "*The Effect of Cooperative Learning Model Type Numbered Heads Together (NHT) Assisted Media Video and Motivation on Natural Science Achievement of Elementary School Students*" merupakan studi kuasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media video dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Medan. Hasil

¹⁷ Nining Ernawati et al., *Amplifying Math Comprehension: Harnessing Numbered Heads Together Cooperative Learning* (Atlantis Press SARL, 2024), doi:10.2991/978-2-38476-242-2_30.

penelitian menunjukkan bahwa model NHT yang dipadukan dengan media video secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran langsung berbantuan gambar. Selain itu, siswa dengan motivasi belajar tinggi cenderung memiliki hasil belajar yang lebih baik, dan terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan motivasi terhadap hasil belajar.¹⁸ Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Muhammadiyah Demangan" dalam penggunaan model NHT dan fokus pada pelajaran IPAS kelas V, namun berbeda dalam variabel yang diteliti, di mana penelitian Iqbal menekankan pada hasil belajar dan motivasi, sementara penelitian ini lebih menitikberatkan pada pemahaman konsep dan kreativitas siswa.

10. Penelitian yang dilakukan oleh I Gede Wira Bayu, I Wayan Widian, I Kadek Yudiana dengan Judul: *Learning Science with Numbered Heads Together (NHT) Based on Growth Mindset Improving Science Literacy and Learning Agility of Elementary School Students*. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya literasi sains siswa disebabkan oleh kurangnya motivasi, sikap negatif terhadap guru, serta rendahnya kepercayaan diri. Diperlukan model pembelajaran yang interaktif untuk

¹⁸ Iqbal Iqbal, Sahyar Sahyar, and Ajat Sudrajat, "The Effect of Cooperative Learning Model Type Numbered Heads Together (NHT) Assisted Media Video and Motivation on Natural Science Achievement of Elementary School Students" 104, no. Aisteel (2017): 245–49, doi:10.2991/aisteel-17.2017.51.

meningkatkan literasi dan kelincahan belajar siswa. Jenis penelitiannya ialah Kuasi-eksperimen dengan *post-test only control group design* pada siswa kelas V SD. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelompok yang belajar dengan NHT berbasis *growth mindset* dibanding kelompok metode ceramah; peningkatan terjadi pada literasi sains dan kelincahan belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan model NHT berbasis *growth mindset* efektif meningkatkan literasi sains dan *learning agility* siswa pada pelajaran IPA.¹⁹ Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian saya yaitu fokus pada kemampuan pemahaman konsep sains dan efek model NHT terhadap aspek kognitif/afektif siswa SD. Namu juga terdapat perbedaannya, yaitu penelitian ini menambahkan variabel *growth mindset* dan kelincahan belajar sebagai *outcome*, bukan hanya pemahaman konsep.

F. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

a. Definisi model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan aktif seluruh peserta didik dalam proses pembelajaran. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Spencer

¹⁹ Pegagog Net, "Learning Science with Numbered Heads Together (NHT) Based on Growth Mindset Improving Science Literacy and Learning Agility of Elementary School Students," *Pegem Journal of Education and Instruction* 13, no. 4 (2023), doi:10.47750/pegagog.13.04.21.

Kagan pada awal tahun 1990-an dan telah digunakan secara luas sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran kooperatif di berbagai jenjang pendidikan. Kagan menyatakan bahwa NHT digunakan untuk membuat seluruh siswa terlibat dalam mempelajari materi dan memastikan pemahaman isi pelajaran melalui kerja sama kelompok. Diskusi dan kerja sama memaksa siswa mempertimbangkan ide sendiri dan orang lain, proses *thinking together* dalam NHT mendukung berpikir divergent dan pengembangan solusi alternatif inilah inti dari kreativitas.²⁰

Secara umum, NHT menekankan pada kerja sama kelompok yang menuntut tanggung jawab individu dalam pencapaian hasil belajar. Dalam penerapannya, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari tiga sampai lima orang. Setiap anggota kelompok diberi nomor berbeda. Guru kemudian mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang harus dijawab bersama oleh kelompok. Setelah diskusi selesai, guru secara acak memanggil salah satu nomor, dan siswa dengan nomor tersebut diminta untuk menyampaikan hasil diskusi mewakili kelompoknya.²¹

Model NHT bertujuan agar setiap siswa dalam kelompok benar-benar memahami materi yang dibahas karena siapa pun dari kelompok tersebut bisa ditunjuk untuk menjawab. Hal ini menciptakan

²⁰ S Kagan, *Cooperative Learning* (Kagan Publishing, 1994).

²¹ R. E. Slavin, *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice* (Allyn and Bacon, 1995).

suasana belajar yang lebih aktif, partisipatif, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab baik secara individu maupun kelompok.²² Selain itu, NHT juga mendorong pengembangan keterampilan sosial seperti komunikasi, kerjasama, dan toleransi terhadap pendapat orang lain.

Menurut Lie, NHT memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman konsep dan pencapaian akademik siswa, karena kegiatan diskusi dalam kelompok memungkinkan siswa membangun pengetahuannya secara aktif melalui interaksi sosial.²³ Hal ini sejalan dengan pandangan konstruktivis yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses aktif dalam membangun makna melalui pengalaman dan interaksi.

Slavin juga menegaskan bahwa strategi pembelajaran kooperatif seperti NHT dapat meningkatkan hasil belajar, terutama ketika setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab individu yang jelas dan adanya penghargaan terhadap hasil kelompok secara keseluruhan.²⁴ Dengan demikian, model pembelajaran NHT merupakan strategi yang tidak hanya menekankan pada pencapaian hasil akademik, tetapi juga pada proses pembelajaran yang menyenangkan dan kolaboratif. Pendekatan ini sangat relevan

²² Sopian Ansori et al., *Model-Model Pembelajaran Inovatif PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL*, 2022.

²³ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2008).

²⁴ Robert Slavin, "Educational Psychology (Theori and Practice) Tenth Edition," *Pearson*, 2012.

diterapkan di kelas-kelas yang ingin menumbuhkan budaya belajar aktif dan inklusif.

b. Komponen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered*

***Head Together* (NHT)**

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu teknik pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk melibatkan seluruh siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. NHT terdiri dari beberapa komponen utama yang mendukung keberhasilan implementasinya di kelas. Berikut adalah komponen-komponen tersebut:

1) Kelompok Siswa

Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3–5 orang. Setiap anggota kelompok diberi nomor yang berbeda.

2) Nomor Anggota Kelompok

Setiap anggota kelompok diberikan nomor (misalnya 1, 2, 3, dst.) untuk memudahkan pemilihan secara acak ketika siswa diminta untuk menjawab pertanyaan.

3) Pertanyaan dari Guru

Guru mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi pembelajaran untuk didiskusikan oleh siswa dalam kelompok.

4) Diskusi Kelompok

Anggota kelompok berdiskusi bersama untuk mencari jawaban atau solusi dari pertanyaan yang diberikan guru. Semua anggota harus berpartisipasi dalam diskusi.

5) Pemanggilan Nomor Secara Acak

Setelah diskusi, guru memanggil nomor secara acak dari daftar kelompok untuk menentukan siswa mana yang akan memberikan jawaban.

6) Penyampaian Jawaban oleh Siswa

Siswa yang nomor-nya dipanggil harus memberikan jawaban mewakili kelompok mereka, berdasarkan hasil diskusi kelompok.

7) Umpan Balik dari Guru

Setelah jawaban disampaikan, guru memberikan umpan balik atau penjelasan lebih lanjut terkait jawaban yang diberikan oleh siswa.

Komponen-komponen ini bekerja secara sinergis untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif, di mana siswa tidak hanya mendengarkan guru, tetapi juga belajar melalui diskusi dan kolaborasi dengan teman sekelompoknya. NHT membantu meningkatkan keterlibatan siswa, rasa tanggung jawab, dan keterampilan sosial mereka dalam proses pembelajaran.²⁵

²⁵ Kagan, *Cooperative Learning*.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Numbered Head Together (NHT)

Langkah- langkah Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head Together* (NHT) adalah sebagai berikut:

1) Pembagian Kelompok

Langkah pertama dalam NHT adalah membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3 hingga 5 orang. Setiap anggota kelompok diberi nomor, misalnya nomor 1, 2, 3, dan seterusnya. Pembagian ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan kelompok dan memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi.

2) Pemberian Pertanyaan

Setelah kelompok terbentuk, guru memberikan pertanyaan atau tugas yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari. Pertanyaan ini biasanya berupa soal yang memerlukan pemikiran mendalam dan diskusi antara anggota kelompok. Guru memastikan bahwa setiap pertanyaan dapat dijawab dengan cara yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan bekerja sama.

3) Diskusi Kelompok

Siswa kemudian diberi waktu untuk berdiskusi dalam kelompok kecil mereka. Anggota kelompok bekerja bersama-sama untuk mencari solusi atau jawaban atas pertanyaan yang diberikan.

Proses diskusi ini sangat penting karena mendorong siswa untuk saling bertukar pendapat, menjelaskan ide, dan membangun pemahaman bersama.

4) Pemanggilan Nomor Secara Acak

Setelah diskusi selesai, guru akan memanggil nomor secara acak. Nomor ini menentukan siapa yang akan menjawab pertanyaan tersebut. Siswa yang nomor-nya dipanggil harus memberikan jawaban yang telah disepakati bersama oleh kelompoknya. Hal ini memastikan bahwa setiap siswa memiliki tanggung jawab terhadap jawaban yang diberikan dan memberikan kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif.

5) Penyampaian Jawaban

Siswa yang dipanggil kemudian menyampaikan jawaban yang telah dibahas dalam kelompok. Guru kemudian memberikan umpan balik terhadap jawaban tersebut dan dapat mengadakan diskusi lebih lanjut jika diperlukan. Hal ini memungkinkan guru untuk mengevaluasi pemahaman siswa dan sejauh mana mereka berpartisipasi dalam diskusi kelompok.

6) Kesimpulan dan Refleksi

Di akhir sesi, guru dapat merangkum hasil diskusi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat lebih lanjut. Langkah ini memungkinkan siswa untuk

merefleksikan apa yang telah mereka pelajari dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

d. Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa keunggulan, di antaranya:

1) Meningkatkan Partisipasi Siswa

Salah satu kelebihan utama NHT adalah kemampuannya untuk meningkatkan partisipasi aktif semua siswa. Karena nomor dipanggil secara acak, setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menjawab, sehingga mengurangi dominasi satu atau dua siswa dalam diskusi.²⁶

2) Meningkatkan Kerja Sama Kelompok

Model NHT menekankan kerja sama antar anggota kelompok. Siswa belajar untuk berkolaborasi dalam diskusi dan bertanggung jawab terhadap jawaban kelompoknya. Hal ini dapat memperkuat keterampilan sosial dan kerja tim.²⁷

3) Meningkatkan Pemahaman Materi

Dalam diskusi kelompok, siswa dapat saling membantu dan menjelaskan materi yang belum dipahami. Proses ini memperdalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, karena mereka

²⁶ Ibid.

²⁷ W Alannasir, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar ...," ... *International Journal* ..., 2019, 1–10.

aktif terlibat dalam proses belajar.²⁸

4) Meningkatkan Rasa Percaya Diri Siswa

Karena setiap siswa dipanggil secara acak untuk memberikan jawaban, hal ini dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam berbicara di depan kelas dan menyampaikan pendapat.²⁹

e. Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa kekurangan, antara lain:

1) Waktu yang Dibutuhkan

Salah satu kekurangan model NHT adalah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap sesi. Proses diskusi dan pemanggilan nomor secara acak dapat memakan waktu lebih lama dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional.³⁰

2) Kesulitan dalam Pengelolaan Kelas

Bagi guru yang tidak terbiasa, pengelolaan kelas dalam NHT bisa menjadi tantangan. Guru perlu memastikan bahwa setiap siswa aktif terlibat dalam diskusi dan tidak ada siswa yang menghindar dari tanggung jawabnya.³¹

²⁸ Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*.

²⁹ Slavin, "Educational Psychology (Theori and Practice) Tenth Edition."

³⁰ Slavin, *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*.

³¹ Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*.

3) Tergantung pada Kerja Sama Kelompok

Keberhasilan model NHT sangat bergantung pada tingkat kerja sama yang terjadi dalam kelompok. Jika ada anggota kelompok yang kurang aktif atau tidak bekerja sama dengan baik, hasil diskusi bisa menjadi kurang optimal.³²

2. Pemahaman Konsep

a. Definisi Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami makna suatu konsep secara mendalam dan dapat mengaplikasikannya dalam berbagai konteks atau situasi yang berbeda. Konsep merujuk pada suatu ide atau kategori yang digunakan untuk mengelompokkan objek, peristiwa, atau fenomena yang memiliki karakteristik yang sama. Pemahaman konsep melibatkan tidak hanya sekadar pengenalan dan pengertian suatu konsep, tetapi juga kemampuan untuk menghubungkannya dengan pengetahuan lain, serta menerapkannya dalam situasi baru.³³

Pemahaman konsep tidak hanya sekadar menghafal definisi atau fakta, tetapi lebih pada kemampuan untuk memahami hubungan antar konsep dan bagaimana konsep tersebut digunakan dalam pemecahan masalah. Sebagai contoh, dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep tidak hanya tentang mengingat

³² Kagan, *Cooperative Learning*.

³³ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010).

rumus-rumus, tetapi juga tentang mengetahui kapan dan bagaimana rumus tersebut bisa diterapkan dalam berbagai masalah nyata.³⁴ Konsep yang dipahami dengan baik dapat membantu siswa dalam berpikir kritis dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.³⁵ Ausubel menyatakan bahwa proses pembelajaran yang sejati terjadi saat siswa dapat mengaitkan informasi baru dengan konsep atau pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dalam struktur kognitif mereka. Ini dikenal sebagai *Meaningful Learning*, bukan sekadar hafalan kosong.³⁶

Tingkat pemahaman konsep dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain: kemampuan siswa untuk menjelaskan dengan kata-kata mereka sendiri, memberikan contoh yang relevan, dan menghubungkan konsep yang satu dengan konsep lainnya. Dalam hal ini, pembelajaran yang mendalam dan interaktif sangat penting untuk mengembangkan pemahaman konsep, karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat dalam proses aktif seperti diskusi, eksperimen, atau studi kasus.³⁷

Di sisi lain, pemahaman konsep yang baik juga memerlukan evaluasi yang tepat, karena pemahaman yang mendalam

³⁴ Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*.

³⁵ Rusman, "NModel-Model Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Akademik Dan Keterampilan Sosial." (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada., 2013).

³⁶ Sergius Lay et al., "Penerapan Teori Belajar Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik Menurut David Ausubel," *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan* 13, no. 1 (2024): 81–92.

³⁷ C. H. Crowther, *Seeing and Learning*, *New Scientist*, vol. 162, 1999.

membutuhkan waktu dan pengalaman yang cukup dalam menerapkannya. Dengan pembelajaran yang efektif, siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari.³⁸

b. Indikator Pemahaman Konsep

Berikut ini beberapa pendapat mengenai indikator pemahaman konsep yaitu:

- 1) kemampuan siswa untuk menjelaskan dengan kata-kata mereka sendiri

Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menghafal definisi, tetapi benar-benar mengerti makna di balik konsep tersebut. Ketika siswa mampu menjelaskan suatu konsep dengan cara yang jelas dan tepat, itu menunjukkan bahwa pemahaman mereka terhadap konsep tersebut sudah mendalam.³⁹

- 2) Adanya pemahaman yang mendalam (bukana hanya hafalan)

Siswa mampu mengorganisasi dan menstrukturkan pengetahuan sehingga pemahaman yang didapat adalah pemahaman yang mendalam atau bukan sekedar hafalan.

- 3) kemampuan untuk mengaitkan informasi baru dengan konsep yang sudah ada

³⁸ M. Dimyati and Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006).

³⁹ Tarmidzi Tarmidzi, "Belajar Bermakna (Meaningful Learning) Ausubel Menggunakan Model Pembelajaran Dan Evaluasi Peta Konsep (Concept Mapping) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Ipa," *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2019): 131, doi:10.33603/v1i2.2504.

Siswa yang memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep akan mampu melihat hubungan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya dan memahami cara mereka saling terkait. Kemampuan ini juga mencerminkan bahwa siswa mampu berpikir secara sistematis dan kritis dalam memecahkan masalah.⁴⁰

4) Pengetahuan bertahan lebih lama

Pemahaman konsep yang baik menyebabkan informasi tersimpan dalam memori jangka panjang. Hal ini terjadi karena peserta didik tidak hanya menghafal, tetapi memahami makna dan hubungan antar konsep.

5) Mempermudah pemahaman materi serupa dimasa depan

Pemahaman konsep berfungsi sebagai landasan kognitif. Ketika peserta didik telah memahami suatu konsep dengan baik, mereka akan lebih mudah menerima dan membangun pemahaman terhadap materi lain yang berkaitan.⁴¹

3. Kreativitas Siswa

a. Definisi Kreativitas Siswa

Kreativitas siswa merujuk pada kemampuan mereka untuk menghasilkan ide-ide baru, orisinal, dan relevan yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi atau masalah. Kreativitas ini mencakup kemampuan berpikir divergen, yaitu kemampuan untuk melihat banyak

⁴⁰ Dimiyati and Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*.

⁴¹ Nur Laily Fitri, Chalijah Adha, and Saidatul Fadhillah Nasution, "Pentingnya Penerapan Komunikasi Efektif Dalam Konteks Pendidikan," *Journal Of Social Science Research Volume 3*, no. 6 (2023): 5241–51.

kemungkinan solusi terhadap suatu masalah, dan berpikir konvergen, yaitu kemampuan untuk memilih solusi yang paling tepat atau efektif di antara banyak alternatif.

Kreativitas siswa tidak hanya terbatas pada aspek seni atau ekspresi individu, tetapi juga mencakup kemampuan untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah, serta menghasilkan solusi inovatif dalam konteks akademik dan sosial. Menurut Dimyati dan Mujiono, kreativitas merupakan kemampuan untuk melihat hubungan yang tidak biasa antara ide-ide yang ada dan menghubungkannya dengan cara yang baru, yang mengarah pada inovasi atau pemecahan masalah.⁴² Menurut Lasky and Yoon juga Kreativitas tidak sekadar aktivitas mental, tetapi erat dengan tindakan membuat (*the act of making*). Aktivitas *hands-on* (misalnya merakit model, eksperimen, atau desain rekayasa) membantu siswa berpikir kreatif.⁴³

Selain itu, kreativitas juga berhubungan dengan kebebasan berekspresi dan keberanian untuk mencoba hal-hal baru tanpa takut gagal. Ini dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti menulis, menggambar, berinovasi dalam proyek ilmiah, atau bahkan dalam pemecahan masalah sehari-hari. Sebagai contoh, dalam pembelajaran sains, kreativitas siswa bisa tercermin melalui eksperimen yang mereka lakukan, cara mereka mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang belum

⁴² Dimyati and Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*.

⁴³ Dorothea Lasky and Susan A Yoon, "Teachers Beliefs and Espoused Practices," 2007.

terjawab, dan dalam pencarian solusi yang tidak konvensional terhadap masalah yang ada.⁴⁴

Untuk mengembangkan kreativitas siswa, diperlukan lingkungan yang mendukung, yaitu lingkungan yang bebas dari rasa takut akan kegagalan, serta pembelajaran yang mendorong eksplorasi dan penemuan. Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran yang bersifat konstruktivistik, yang memberi ruang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan percakapan interaktif, dapat memperkuat kemampuan kreativitas mereka.⁴⁵

Sebagai kesimpulan, kreativitas siswa adalah kemampuan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang baru, berani mencoba sesuatu yang berbeda, serta menghasilkan ide dan solusi yang orisinal. Pengembangan kreativitas ini sangat penting karena dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari dan dunia profesional di masa depan.

b. Indikator Kreativitas Siswa

Kreativitas siswa adalah kemampuan mereka untuk menghasilkan ide-ide orisinal, berinovasi, dan menerapkan pemikiran yang berbeda dalam memecahkan masalah. Untuk mengukur seberapa

⁴⁴ Fitri, Adha, and Nasution, "Pentingnya Penerapan Komunikasi Efektif Dalam Konteks Pendidikan."

⁴⁵ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

kreatif siswa, dibutuhkan indikator yang jelas dan terukur. Beberapa indikator kreativitas tersebut ialah:

1) Aspek *Fluency* (Kelancaran Ide)

- a) Siswa mampu menghasilkan banyak ide saat menjawab pertanyaan atau menyelesaikan masalah IPAS.
- b) Siswa mengemukakan berbagai kemungkinan jawaban dalam diskusi kelompok.
- c) Siswa aktif menyumbangkan ide saat sesi head together berlangsung.

2) Aspek *Flexibility* (Keluwesannya Berpikir)

- a) Siswa mampu memberikan jawaban dengan sudut pandang berbeda pada percobaan/eksperimen.
- b) Siswa dapat mengubah strategi atau pendekatan ketika hasil eksperimen tidak sesuai harapan.
- c) Siswa menyesuaikan ide dengan masukan dari anggota kelompok lain.

3) Aspek *Originality* (Keaslian Ide)

- a) Siswa menghasilkan jawaban/solusi yang unik dan berbeda dari mayoritas teman.
- b) Siswa menemukan cara baru dalam menggunakan alat/bahan eksperimen.
- c) Siswa mengajukan pertanyaan yang tidak biasa dan memancing eksplorasi lebih lanjut.

4) *Aspek Elaboration* (Pengembangan Ide)

- a) Siswa mampu menguraikan ide dengan penjelasan detail saat dipanggil berdasarkan nomor (NHT).
- b) Siswa menambahkan penjelasan atau pengembangan lebih lanjut terhadap jawaban kelompok.
- c) Siswa mampu membuat kesimpulan hasil eksperimen dengan penalaran yang runtut.

Secara keseluruhan, indikator-indikator kreativitas ini penting untuk mengukur sejauh mana siswa dapat berpikir dan bertindak dengan cara yang baru, inovatif, dan orisinal. Mengembangkan kreativitas siswa bukan hanya tentang memberikan ruang untuk ekspresi pribadi, tetapi juga tentang meningkatkan kemampuan mereka untuk berinovasi dan berpikir kritis dalam berbagai konteks.

c. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kreativitas Siswa**

1) Faktor individual (siswa)

- a) *Motivasi & minat*: Motivasi intrinsik berkaitan kuat dengan kemampuan mengeksplor dan bertahan pada tugas kreatif; siswa yang berminat lebih cenderung menghasilkan ide yang beragam.⁴⁶
- b) *Self-efficacy* (keyakinan diri akademik/kreatif): Kepercayaan diri terkait kemampuan menyelesaikan tugas, kreatif

⁴⁶ Zaina Smare and Mohamed Elfatihi, "A Systematic Review on Factors Influencing the Development of Children's Creativity" 5, no. 2 (2024): 176–200, doi:10.37291/2717638X.202452371.

meningkatkan keberanian mencoba solusi orisinal. Studi menunjukkan *self-efficacy* memediasi hubungan antara dukungan lingkungan dan kreativitas.⁴⁷

- c) Pengetahuan/prior *knowledge*: Pengetahuan latar (*content knowledge*) menyediakan bahan mentah untuk menghasilkan varian ide; keterbatasan wawasan dapat membatasi *fluency* ide. Studi pada pembelajaran IPAS menunjukkan peningkatan pengetahuan berkontribusi pada kelancaran ide (*fluency*).⁴⁸
- d) Kemampuan kognitif & gaya berpikir: Kemampuan berpikir kritis, berpikir divergen, dan keterampilan metakognitif mempengaruhi kemampuan menghasilkan alternatif solusi.⁴⁹

2) Faktor keluarga/orang tua

- a) Keterlibatan orang tua (*parental involvement*): Meta-analisis dan ulasan sistematis melaporkan bahwa keterlibatan orang tua (dukungan emosional, stimulasi di rumah, kesempatan bereksplorasi) berkontribusi positif terhadap kreativitas anak. Dukungan yang hangat dan kesempatan bereksperimen di rumah meningkatkan kemungkinan munculnya ide orisinal.

⁴⁷ Vicheka Rith, Vann Sok, and Ravi Dara, "Analysis of Factors That Influence Student Creativity in Solving Mathematical Problems" 1, no. August (2024): 199–207.

⁴⁸ Pengembangan Lembar et al., "Unnes Physics Education Journal" 9, no. 1 (2020).

⁴⁹ Smare and Elfatihi, "A Systematic Review on Factors Influencing the Development of Children ' s Creativity."

b) Status sosio-ekonomi & sumber daya rumah: Akses ke bahan, permainan edukatif, atau lingkungan kebudayaan yang kaya merangsang eksplorasi kreatif.

3) Faktor pendidikan/guru/lingkungan kelas

a) Dukungan guru dan interaksi teman sebaya: Persepsi siswa tentang dukungan guru (menghargai ide orisinal, memberi ruang eksperimen, *feedback konstruktif*) dan dukungan teman sebaya (kolaborasi, *sharing* ide) mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif. Penelitian kuantitatif baru menemukan hubungan langsung antara dukungan guru/teman dengan kreativitas, termasuk peran mediasi variabel emosional.

b) Strategi dan model pembelajaran: Pendekatan pembelajaran yang mendorong *inquiry*, *problem-based learning*, pembelajaran kooperatif yang benar, dan penggunaan eksperimen interaktif/STEAM cenderung meningkatkan aspek-aspek kreativitas (*fluency*, *flexibility*). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran (mis. NHT berbasis eksperimen interaktif) beralasan teoretis untuk memacu kreativitas.⁵⁰

c) Kondisi kelas (kebebasan bereksplor, waktu, bahan): Ruang untuk bereksperimen, akses bahan eksperimen sederhana, dan waktu diskusi meningkatkan peluang munculnya gagasan baru.

⁵⁰ Ibid.

4) Faktor sekolah & sosial-kultural

Budaya sekolah dan kurikulum: Sekolah yang memberi nilai pada orisinalitas, serta kurikulum yang memberi kesempatan kegiatan terbuka (*project*, pameran, lomba ilmiah) memperkuat perkembangan kreativitas. Selain itu, nilai budaya di lingkungan (norma yang toleran terhadap kesalahan, menghargai inisiatif) juga mempengaruhi.⁵¹

4. Pembelajaran IPAS di Madrasah Ibtidaiyah

IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) pada Kurikulum Merdeka adalah mata pelajaran terpadu yang mengintegrasikan konsep, keterampilan, dan sikap dari ilmu alam (IPA) dan ilmu sosial (IPS) untuk mempelajari fenomena secara lintas-disiplin dan kontekstual. Tujuan integrasi ini adalah memberi pengalaman belajar yang holistik agar peserta didik dapat memahami masalah nyata yang mengandung aspek alamiah dan sosial sekaligus.⁵²

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di Madrasah Ibtidaiyah dalam praktiknya, guru MI merancang pembelajaran IPAS dengan pendekatan tematik dan proyek, yang memungkinkan siswa mengeksplorasi fenomena alam dan sosial secara simultan serta memahami keterkaitan antara aspek alamiah dan kehidupan masyarakat.⁵³ Salah satu

⁵¹ Fakultas Ilmu et al., *TESIS*, 2025.

⁵² Fani Fadila, "Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar" 13, no. 4 (2024): 4357–66.

⁵³ Imam Mutaqin et al., "Teori Model Evaluasi Cipp Pada Mata Pelajaran Ipas Di Madrasah Ibtidaiyah (Studi Kasus Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Jombang)" 6, no. 2 (2024): 22–42.

strategi efektif yang digunakan adalah pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*), di mana siswa merancang dan melaksanakan proyek yang menggabungkan konsep sains dengan isu sosial lokal, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan aplikatif.⁵⁴ Untuk mendukung keterlibatan siswa secara kognitif dan afektif, pengembang bahan ajar di MI telah mengembangkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang mengaitkan materi IPAS dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa agar lebih relevan dan mudah dipahami.⁵⁵ Di sisi penilaian, Kurikulum Merdeka mendorong penggunaan asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif yang autentik, mencakup produk proyek, observasi proses, dan portofolio siswa, sehingga evaluasi tidak hanya mengukur penguasaan konsep tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif.⁵⁶ Walaupun demikian, implementasi IPAS di MI menghadapi tantangan, seperti kesulitan guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat, keterbatasan sumber daya, dan redefinisi perencanaan pembelajaran karena integrasi IPA dan IPS.

5. Materi IPAS

Materi pembelajaran IPAS pada kelas V Bab 2 mengenai Materi Harmoni dalam Ekosistem. Ekosistem dapat digunakan untuk

⁵⁴ Dhira Andari et al., “Implementasi Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Ips Berbasis Proyek” 06, no. 02 (2023): 98–106.

⁵⁵ A Jauhar Fuad and Amik Nadziroh, “E-Issn Pengembangan Lkpd Pembelajaran Ips Berbasis Contextual Teaching Learning Untuk Kelas V Madrasah Ibtidaiyah,” no. Mi (2025): 90–98.

⁵⁶ Muhammad Suwignyo Prayogo and Firman Aulia Ramadhan, “Penerapan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Kurikulum Merdeka Di Madrasah Ibtidaiyah” 1 (2024): 40–49.

menanamkan pemahaman siswa tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem sebagai bentuk ibadah dan tanggung jawab terhadap ciptaan Tuhan. Materi ekosistem membahas hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya, memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam, seperti keseimbangan alam (mizan), kerja sama (ta'awun), tanggung jawab manusia sebagai khalifah, dan kasih sayang terhadap makhluk hidup (rahmah).⁵⁷

Pada materi ini, siswa diperkenalkan dengan konsep memakan dan dimakan yang terbagi menjadi tiga komponen utama, yaitu rantai makanan, jaring-jaring makanan dan hamoni dalam ekosistem. Dalam ekosistem, terdapat hubungan makan dan dimakan antar organisme yang menggambarkan aliran energi dari satu tingkatan ke tingkatan lain. Proses ini dikenal sebagai rantai makanan, yaitu urutan organisme mulai dari produsen (misalnya tumbuhan) yang menghasilkan makanan sendiri, kemudian dikonsumsi oleh konsumen primer, sekunder, dan seterusnya, hingga berakhir pada pengurai. Di dalam rantai makanan, energi berpindah dari satu tingkat trofik ke tingkat berikutnya melalui proses makan dan dimakan, dan setiap organisme memiliki peran spesifik seperti produsen, konsumen, dan dekomposer. Namun, di alam nyata interaksi antar organisme tidak hanya linear, melainkan lebih kompleks: berbagai rantai makanan saling terhubung membentuk jaring-jaring makanan.

⁵⁷ Krisma Yuniarsih and Siti Fatonah, "Analisis Kontekstual Nilai-Nilai Agama Dalam Materi Ekosistem Pada Pembelajaran IPAS Di Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Diklat Keagamaan* 19, no. 1 (2025).

Jaring-jaring makanan ini mencerminkan hubungan timbal balik lebih luas dan simultan antar spesies, di mana satu spesies dapat berada di beberapa rantai sekaligus dan peranannya (misalnya sebagai konsumen) bisa berbeda tergantung konteks. Keterkaitan ini penting dalam menjaga harmoni ekosistem, karena kerumitan hubungan makan-dimakan memungkinkan aliran energi yang lebih stabil dan fleksibel, serta meredam efek drastis bila salah satu komponen populasi berubah. Hal ini sejalan dengan teori ekologi modern yang menunjukkan bahwa struktur jaring makanan (*food-web*) sangat memengaruhi stabilitas ekosistem, di mana interaksi tidak langsung (*indirect effects*) antar organisme dapat memperkuat keseimbangan ekosistem. Dengan memahami rantai dan jaring-jaring makanan, siswa kelas 5 dapat melihat bagaimana setiap makhluk hidup saling bergantung dan bagaimana keseimbangan ekosistem tercipta melalui pola makan-memakan yang harmonis.

G. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui pengumpulan dan analisis data. Sebagai suatu pernyataan yang dirumuskan secara logis, hipotesis berfungsi untuk memberikan arah dalam penelitian agar proses pengumpulan data lebih terfokus dan sistematis. Dalam konteks penelitian kuantitatif, hipotesis umumnya disusun dalam bentuk pernyataan yang menunjukkan hubungan antar variabel, baik berupa hubungan asosiatif, komparatif, maupun kausal. Oleh karena itu, keberadaan hipotesis sangat penting karena menjadi

dasar dalam pengujian statistik, sehingga peneliti dapat menentukan apakah dugaan awal yang diajukan sesuai dengan fakta empiris atau justru ditolak. Dengan demikian, hipotesis dalam penelitian dapat dibedakan menjadi hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan adanya dugaan perbedaan atau hubungan, dan hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya perbedaan atau hubungan. Dalam penelitian ini terdapat dua perlakuan yaitu pada kelas kontrol dengan metode ceramah dan kelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Berdasarkan landasan tersebut, berikut disajikan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

1. H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman konsep IPAS antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
 H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman konsep IPAS antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
2. H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kreativitas siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
 H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan dalam kreativitas siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.
3. H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan skor *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep pada kelas eksperimen.
 H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan signifikan skor *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep pada kelas eksperimen.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Efektivitas terhadap pemahaman konsep

Model pembelajaran NHT terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen, dibuktikan melalui uji *Uji Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai $t = -47,904$ dengan $\text{Sig.} = 0,000$ ($p < 0,05$), dan *Uji Independent Sample t-Test* menghasilkan $t = 12,198$ dengan $\text{Sig.} = 0,000$. Selain itu, nilai N-Gain rata-rata pada kelas eksperimen menunjukkan kategori tinggi sebesar 0,7788 dari kelas kontrol yaitu sebesar 0,4170. Temuan ini menunjukkan bahwa diskusi kelompok dalam model NHT mampu membantu siswa memahami konsep IPAS secara lebih mendalam.

2. Efektivitas terhadap kreativitas siswa

Model NHT juga efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kreativitas siswa di kelas eksperimen mencapai rata-rata 75,08% (kategori sangat aktif), lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang hanya mencapai 56,67% (kategori aktif). Siswa tampak lebih mampu menghasilkan ide seperti salah satu contohnya yaitu menjadikan hasil eksperimen menjadi hiasan dinding di kelas, mengembangkan gagasan, dan bekerja sama secara kreatif dalam menyelesaikan kegiatan eksperimen.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil akhir penelitian yang ini dikaitkan dengan tujuan serta manfaat penelitian, maka ada beberapa saran untuk pihak terkait sebagai berikut:

1. Disarankan agar guru dapat mengadaptasi dan mengintegrasikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran IPAS atau pelajaran lain, agar kegiatan belajar dan mengajar menjadi bervariasi. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep yang lebih baik, tetapi juga menambah tingkat kreativitas siswa dalam proses belajar.
2. Siswa diharapkan lebih aktif dalam memanfaatkan kesempatan belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, baik pada mata pelajaran IPAS atau materi pada pembelajaran lain.
3. Sekolah diharapkan dapat menyediakan fasilitas pendukung, seperti perangkat keras dan lunak yang memadai, agar media pembelajaran dapat diakses dan dimanfaatkan secara maksimal oleh seluruh guru dan siswa, dukungan ini akan memperlancar implementasi pembelajaran inovatif.
4. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian serupa dengan sampel yang lebih luas, pada jenjang pendidikan yang berbeda, atau dengan menambahkan variabel penelitian serta membandingkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan model pembelajaran lainnya untuk memberikan hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alannasir, W. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar” ... *International Journal* ..., 2019, 1–10.
- Andari, Dhira, Handewi Pramesti, Ahmad Ipmawan Kharisma, Rizka Novi Irmaningrum, Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Pendidikan Guru, et al. “IMPLEMENTASI MERDEKA BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS PROYEK” 06, no. 02 (2023): 98–106.
- Ansori, Sopian, Ulfah Irani, Mera Kartika Delimayanti, Grace S Surwuy, Siti Nurul Hidayah, Candra Sihotang, Berdinata Massang, et al. *Model-Model Pembelajaran Inovatif PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL*, 2022.
- Crowther, C. H. *Seeing and Learning. New Scientist*. Vol. 162, 1999.
- Dandy. “Pemikiran Tan Malaka Tentang Pendidikan , 1920-1926,” 2023, 42–53.
- Dewi, Suryani. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar,.” *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 3, no. 2 (2023): 204–15. doi:10.53624/ptk.v3i2.177.
- Dimyati, M., and Mudjiono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Ernawati, Nining, Enik Setiyawati, Didik Hariyanto, and Jalilova Lola Jalilovna. *Amplifying Math Comprehension: Harnessing Numbered Heads Together Cooperative Learning*. Atlantis Press SARL, 2024. doi:10.2991/978-2-38476-242-2_30.
- Fadila, Fani. “Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar” 13, no. 4 (2024): 4357–66.
- Fitri, Nur Laily, Chalijah Adha, and Saidatul Fadhillah Nasution. “Pentingnya Penerapan Komunikasi Efektif Dalam Konteks Pendidikan.” *Journal Of Social Science Research Volume* 3, no. 6 (2023): 5241–51.
- Fitrotin, N U R Lailatul. “PENGARUH PENGGUNAAN MODEL COOPERATIVE LEARNING NUMBERED HEADS PADA SISWA KELAS V C SDN LIDAH WETAN II SURABAYA,” no. 0 (n.d.): 1–11.
- Fuad, A Jauhar, and Amik Nadziroh. “E-ISSN PENGEMBANGAN LKPD PEMBELAJARAN IPAS BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING LEARNING UNTUK KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH,” no. Mi (2025): 90–98.

- Giantara, Febri. *Statistik Pendidikan Dengan SPSS 21*. Pekanbaru: LPPM STAI Diniyah Pekanbaru, 2019.
- Hatmayanti, Yuatrul, Harto Nuroso, and Fine Reffiane. "KEEFEKTIFAN MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER BERBANTU MEDIA PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR METAMORFOSIS SISWA KELAS IV SD." *Sustainability (Switzerland)* 11, no. 1 (2019): 1–14.
- Hermawati, Dyah Lyesmaya, and Aditia Eska Wardana. "Penerapan Model Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPS Di Kelas Tinggi" 15 (n.d.): 149–56.
- Ikrom, Fadhlil Dzill, Pipin Handayani Ningsih, Milda Triutami, Muhammad Rizki, and Aldiyansyah Sifa Nafsiah. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR" 2, no. 3 (2024): 454–74.
- Ilmu, Fakultas, Keguruan Uin, Syarif Hidayatullah, Sebagai Salah, Satu Syarat, Gelar Magister, Pendidikan M Pd, et al. *TESIS*, 2025.
- Iqbal, Iqbal, Sahyar Sahyar, and Ajat Sudrajat. "The Effect of Cooperative Learning Model Type Numbered Heads Together (NHT) Assisted Media Video and Motivation on Natural Science Achievement of Elementary School Students" 104, no. Aisteel (2017): 245–49. doi:10.2991/aisteel-17.2017.51.
- Islam, Universitas, Negeri Sultan, and Syarif Kasim. "PROBLEMATIKA PENERAPAN PENDIDIKAN KARAKTER" 2, no. 1 (2016): 105–32.
- Kagan, S. *Cooperative Learning*. Kagan Publishing, 1994.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah Pada Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*, 2024.
- Kesimpulan, A. "Abdul Haris Odja, 2010 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu 63," n.d., 63–65.
- Lasky, Dorothea, and Susan A Yoon. "Teachers Beliefs and Espoused Practices," 2007.
- Lay, Sergius, Paulinus Kanisius Ndoa, Amelita Kristina Hutapea, Stp Dian, and Mandala Gunungsitoli. "Penerapan Teori Belajar Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Katolik Menurut David Ausubel." *Jurnal*

Serunai Administrasi Pendidikan 13, no. 1 (2024): 81–92.

Lembar, Pengembangan, Kerja Siswa, L K S Berbasis, Stem Science, Meningkatkan Kemampuan, and Berpikir Kreatif. “Unnes Physics Education Journal” 9, no. 1 (2020).

Lestari, Amanda Riti, and Turdjai Turdjai. “PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA (Studi Pembelajaran IPS Kelas IV SDN 47 Bengkulu Selatan).” *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan* 10, no. 2 (2021): 36–47. doi:10.33369/diadik.v10i2.18264.

Lie, Anita. *Cooperative Learning: mempraktikkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo, 2008.

Lince, Ranak. “Creative Thinking Ability to Increase Student Mathematical of Junior High School by Applying Models Numbered Heads Together.” *Journal of Education and Practice* 7, no. 6 (2016): 206–12.

Mutaqin, Imam, Pojawati Pattisahusiwa, Eka Nurjanah, Galuh Tisna, Universitas Pesantren, Tinggi Darul, and Ulum Jombang. “TEORI MODEL EVALUASI CIPP PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MADRASAH IBTIDAIYAH (Studi Kasus Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Jombang)” 6, no. 2 (2024): 22–42.

Muttaqien, Iqbal Zaenal, Mimin Maryati, and Hinggil Permana. “Strategi Pengelolaan Kinerja Tenaga Kependidikan Dalam Menghadapi Era Digitalisasi Pada Lembaga Pendidikan Islam.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 3 (2023): 6798–6811.

Net, W W W Pegegog. “Learning Science with Numbered Heads Together (NHT) Based on Growth Mindset Improving Science Literacy and Learning Agility of Elementary School Students.” *Pegem Journal of Education and Instruction* 13, no. 4 (2023). doi:10.47750/pegegog.13.04.21.

Nurmaelani, Fuji, and Jajang Bayu Kelana. “Kecakapan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas V Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT).” *Journal of Elementary Education* 4, no. 4 (2021): 558–64.

Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media. Yogyakarta, 2017.

Prayogo, Muhammad Suwignyo, and Firman Aulia Ramadhan. “Penerapan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Kurikulum Merdeka Di Madrasah Ibtidaiyah” 1 (2024): 40–49.

- Redaksi, Diterima, Direvisi Terakhir, Diterbitkan Online, Siti Fatimah, Sekolah Tinggi, Agama Islam, and Al Fithrah. "MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TEMATIK" 4 (2021).
- Rith, Vicheka, Vann Sok, and Ravi Dara. "Analysis of Factors That Influence Student Creativity in Solving Mathematical Problems" 1, no. August (2024): 199–207.
- Rusman. "NModel-Model Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Akademik Dan Keterampilan Sosial." Jakarta: PT RajaGrafindo Persada., 2013.
- Santoso, Singgih. *SPSS (Statistical Product and Solution)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2004.
- Sitompul, Harun. *Statistika Pendidikan Teori Dan Cara Perhitungannya*. Medan; Perdana Publishing, 2017.
- Slavin, R. E. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Allyn and Bacon, 1995.
- Slavin, Robert. "Educational Psychology (Theori and Practice) Tenth Edition." *Pearson*, 2012.
- Smare, Zaina, and Mohamed Elfatihi. "A Systematic Review on Factors Influencing the Development of Children ' s Creativity" 5, no. 2 (2024): 176–200. doi:10.37291/2717638X.202452371.
- Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sukarelawan, Moh. Irma, Tono Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu. *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta, 2024.
- Tarmidzi, Tarmidzi. "Belajar Bermakna (Meaningful Learning) Ausubel Menggunakan Model Pembelajaran Dan Evaluasi Peta Konsep (Concept Mapping) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Pada Mata Kuliah Konsep Dasar Ipa." *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2019): 131. doi:10.33603/.v1i2.2504.
- Tiana, Ainun, and Sri Wahyuni. "Analisis Strategi Pembelajaran Abad 21 Untuk Meningkatkan Kreativitas Ilmiah Siswa SMP: Tinjauan Literatur Sistematis."

Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan 13 (2025).

Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010.

Vuk, Sonja. "Development of Creativity in Elementary School" 33, no. April (2023). doi:10.1016/j.yjoc.2023.100055.

Wulandari, Estri, Sariyatun, and Sri Wahyuni. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Dengan Media MIND MAP Untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah Dan Kreativitas Siswa." *Jurnal CANDI* 17, no. 1 (2018): 14–28.

Yanti, Komang Dina, Dr. Desak Putu Parmiti, . MS, and M.Pd . Drs. Ignatius I Wayan Suwatra. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA." *MIMBAR PGSD UNDIKSHA* 4, no. 1 (2016). doi:https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v4i1.7445.

Yuniarsih, Krisma, and Siti Fatonah. "Analisis Kontekstual Nilai-Nilai Agama Dalam Materi Ekosistem Pada Pembelajaran IPAS Di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Diklat Keagamaan* 19, no. 1 (2025).

