

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER*
(NHT) BERBANTUAN ALAT PERAGA TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD**

Nur Raida¹, Nur Azmi²

^{1,2} PGMI FTIK Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe

¹nurraida1402@gmail.com, ²Nurazmi@uinsuna.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the Numbered Heads Together (NHT) learning model assisted by teaching aids on improving student learning outcomes in Natural and Social Sciences. This study used a quantitative approach with a quasi experimental design in the form of a non-equivalent control group design. The study population was all fourth grade students totaling 40 people. The sample was determined through purposive sampling, namely 20 students of class IV-A as the control class and 20 students of class IV-B as the experimental class. The results showed the sig value. (2-tailed) of $0,000 < 0,05$ then H_0 is rejected and H_a is accepted, so it can be concluded that there is an effect of the Numbered Heads Together (NHT) learning model assisted by props on improving student learning outcomes. The N-gain test shows an average of 0,663 which is in the medium category. The average N-gain percentage of 66,3% is in the moderately effective category. Thus, the Numbered Heads Together (NHT) learning model assisted by teaching aids is quite effective in improving the learning outcomes of Natural and Social Sciences of fourth grade students of SD Negeri 22 Banda Sakti.

Keywords: *Learning Outcomes, Numbered Heads Together (NHT), Teaching Aids*

ABSTRAK

Tujuan dari Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* berbentuk *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 40 orang. Sampel ditentukan melalui *purposive sampling*, yaitu 20 siswa kelas IV-A sebagai kelas kontrol dan 20 siswa kelas IV-B sebagai kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Uji N-gain menunjukkan rata-rata 0,663 yang berada pada kategori sedang. Adapun rata-rata persentase N-gain sebesar 66,3% berada pada kategori cukup efektif. Dengan demikian, model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat

peraga cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Numbered Heads Together* (NHT), Alat Peraga

A. Pendahuluan

Proses pembelajaran yang diharapkan di setiap sekolah adalah proses pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi siswa secara menyeluruh dan terpadu. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru tidak hanya bertugas menyediakan materi pembelajaran, tetapi juga menjalankan peran strategisnya untuk mengembangkan karakter siswa sehingga mereka lebih maju dengan berbagai pengetahuan dan teknologi yang berkembang. Siswa yang memiliki pengetahuan pada suatu mata pelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapainya. Demikian pula halnya dengan mata pelajaran IPAS dapat dilihat dari hasil belajar IPAS siswa tersebut.

IPAS merupakan salah satu mata pembelajaran yang wajib untuk dipelajari pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Dalam pembelajaran IPAS terdapat banyak aspek yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Dengan mempelajari IPAS siswa diharapkan dapat lebih mudah

memahami berbagai peristiwa yang terjadi di sekitarnya. Pentingnya IPAS dalam kehidupan sehari-hari menuntut adanya peningkatan hasil belajar IPAS pada semua jenjang pendidikan. Akan tetapi, dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS masih banyak siswa yang belum memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan observasi awal pada tanggal 25 Desember 2025 di SD Negeri 22 Banda Sakti, proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah. Akibatnya, siswa menjadi pasif, kurang berpartisipasi, dan memiliki tingkat pemahaman yang rendah. Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa nilai ulangan harian kelas IV pada pembelajaran IPAS belum mencapai target Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Dari 20 siswa hanya terdapat 7 siswa (35%) yang mencapai target Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), sedangkan 13 siswa (65%) belum

mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yang menekankan kerja sama kelompok dalam pembelajaran. Model ini dikombinasikan dengan alat peraga untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS secara lebih konkret.

Menurut teori melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) siswa dapat berdiskusi, bertukar pendapat, dan saling bekerja sama dalam memecahkan suatu masalah. Dengan menerapkan model pembelajaran ini siswa dapat lebih memahami dan membuat proses belajar IPAS menyenangkan sehingga dapat mendorong meningkatnya hasil belajar siswa (Gupitararas & Wasitohadi, 2020). Selain menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), dalam proses pembelajaran IPAS juga dibutuhkan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Alat peraga mampu memperjelas materi ajar dan memberikan pengalaman nyata serta merangsang pikiran siswa untuk lebih kreatif dalam proses pembelajaran.

Dengan menggunakan alat peraga hal-hal yang masih bersifat abstrak dapat dijelaskan secara konkret sehingga dapat diamati, dirasakan, dan diperagakan secara langsung oleh siswa. Dengan demikian materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru dapat dengan mudah dipahami dan tentunya juga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Jonimar, 2020).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan alat peraga telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Nur Aziroh (2022) yang mana dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia pada siswa kelas 3 SD Negeri 1 Ngroto Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan oleh Khotimah dan Risan (2019) dimana dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan kemampuan

pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang di MI Miftahul Umam Pondok Labu Cilandak, Jakarta Selatan.

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini menggambarkan pengaruh model *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yakni menambah wawasan dan memberikan informasi bagi guru bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga dapat menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu). desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kedua kelas ini diberikan perlakuan

yang berbeda. Untuk mengetahui hasil belajar siswa diperoleh dari tes yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti yang terdiri atas dua kelas, yaitu IV-A dan IV-B, dengan total 40 siswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Kelas IV-B dipilih sebagai kelompok eksperimen karena rata-rata hasil belajar IPAS siswa di kelas ini masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sementara itu, kelas IV-A dijadikan sebagai kelompok kontrol karena sebagian besar nilai rata-rata hasil belajar siswanya telah mencapai KKM. Dengan demikian, sampel penelitian terdiri dari 20 siswa kelas IV-A sebagai kelompok kontrol dan 20 siswa kelas IV-B sebagai kelompok eksperimen.

Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar IPAS, yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya

menggunakan SPSS versi 27. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t independen untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol. Selain itu dilakukan juga analisis N-Gain untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian tentang model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Statistik Deskriptif

Kelompok	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest
Eksperimen	29,25	76,25
Kontrol	27,00	48,00

Dari tabel 1 di atas, terlihat bahwa kelompok eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) mengalami peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar setelah perlakuan diberikan. Rata-rata skor hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen

meningkat dari 29,25 pada *pretest* menjadi 76,25 pada *posttest*. Di sisi lain kelompok kontrol, yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional, hanya mengalami peningkatan yang lebih kecil dari 27,00 pada *pretest* menjadi 48,00 pada *posttest*.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig
Eksperimen	0,938	20	0,219
Kontrol	0,904	20	0,049

Dari tabel 2 di atas hasil *posttest* eksperimen menunjukkan nilai signifikan $0,219 > 0,05$. Hasil *posttest* kontrol menunjukkan nilai signifikan $0,049 > 0,05$. Kedua hasil nilai signifikansi tersebut menunjukkan nilai yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Maka dari tabel tes uji normalitas *Shapiro-Wilk* di atas dapat disimpulkan bahwa semua data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi atau persyaratan normalitas sudah terpenuhi.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Levene				
Statistic	df1	df2	Sig	Kesimpulan
2,443	1	38	0,126	Homogen

Dari tabel 3 di atas terlihat nilai signifikansi sebesar 0,126 hal tersebut

menunjukkan nilai signifikan yang lebih dari 0,05 ($0,126 > 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa varians data posttest kelas eksperimen dan data posttest kelas kontrol adalah homogen. Dengan terpenuhinya syarat dari nilai *posttest* pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol maka dapat dilakukan pengujian hipotesis.

Tabel 4 Hasil Uji *Independent Sample T-test*

Sig. (2-tailed)	Sig.	Interpretasi
0,000	0,05	Ha diterima

Berdasarkan tabel *Independent Sample Test* diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan keputusan dalam uji *Independent Samples Test* maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti.

Tabel 5 Hasil Uji N-gain

Kelompok	Rata-Rata N-gain	Kategori
Eksperimen	0,663	Sedang
Kontrol	0,283	Rendah

Berdasarkan tabel 5 diatas, maka dapat diketahui bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga memperoleh rata-rata 0,663 yang menempatkan peningkatan hasil belajar pada kategori sedang. Sedangkan rata-rata N-Gain kelas kontrol dengan model pembelajarankonvensional (ceramah) adalah 0,283 yang menempatkan peningkatan hasil belajar pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga lebih efektif meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dari pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional (ceramah).

Pembahasan ini mengacu pada pertanyaan penelitian yaitu, Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti? Sejauh mana efektivitas model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga dalam

meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti?

1. Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis data, maka diperoleh nilai rata-rata *posttest* untuk kelas eksperimen yaitu 76,25 dan untuk rata-rata kelas kontrol yaitu 48,00. Dari kedua nilai rata-rata tersebut terlihat adanya pengaruh yang cukup berarti dan untuk mengetahui bahwa rata-rata terdapat perbedaan secara signifikan atau tidak maka dilakukan uji hipotesis.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *Independent Sample T-test*, diperoleh nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh

Arends (2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui diskusi kelompok yang terstruktur sehingga siswa lebih siap dalam memahami materi yang diberikan. Selain itu, penggunaan alat peraga menurut Sani (2019) dapat membantu siswa memahami konsep konsep abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan hasil belajar ini erat kaitannya dengan proses pembelajaran yang terjadi pada kedua kelas. Proses pembelajaran IPAS di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga memberikan dampak positif terhadap siswa. Model pembelajaran NHT berbantuan alat peraga mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi. Siswa terlihat lebih aktif dalam diskusi kelompok, mengorganisasikan informasi, serta berani mempresentasikan jawaban di depan kelas. Selain itu, alat peraga yang digunakan membuat konsep-konsep IPAS lebih nyata sehingga

siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang dipelajari.

Sebaliknya, proses pembelajaran di kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terlihat lebih pasif dan kurang bersemangat. Hal ini terlihat saat peneliti menjelaskan materi IPAS, sebagian siswa sibuk dengan hal-hal yang ada di sekelilingnya sehingga mereka kesulitan untuk memahami materi dengan baik. Banyak siswa yang tidak mampu memberikan kesimpulan, mengulang materi, ataupun menjawab pertanyaan guru dengan tepat. Bahkan, ada siswa yang keluar masuk kelas dengan berbagai alasan. Keadaan ini berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti.

2. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS

siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti

Hasil uji N-Gain yang digunakan untuk melihat efektivitas model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,663 yang termasuk kategori sedang. Sementara pada N-gain persen diperoleh presentase sebesar 66,3% dalam kategori cukup efektif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Andri dan Purwanti (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Temuan ini juga mendukung hasil penelitian Sari (2019) yang menemukan bahwa penggunaan alat peraga dapat

meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Teori ini juga diperkuat oleh pandangan Vygotsky yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika dilakukan melalui interaksi sosial, di mana siswa dapat saling membantu untuk memahami materi (Nurhadi, 2020). Selanjutnya Bruner menegaskan bahwa pemahaman konsep dapat ditingkatkan melalui penggunaan media atau alat bantu yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa (Hatip & Setiawan, 2021). Dalam konteks ini penggunaan alat peraga dalam model NHT membantu siswa membangun pemahaman secara bertahap melalui proses representasi enaktif, ikonik, dan simbolik. Sedangkan Piaget menjelaskan bahwa siswa pada tahap operasional konkret memerlukan pengalaman langsung dan bantuan media konkret untuk memahami konsep yang abstrak (Juwantara, 2019).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga terbukti cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar

IPAS siswa kelas IV SD Negeri 22 Banda Sakti

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 22 Banda Sakti. Siswa yang belajar dengan model NHT berbantuan alat peraga menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional.

Selain itu, hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mereka dalam memahami materi secara lebih mendalam melalui kerja kelompok dan penggunaan alat peraga.

Sebagai tindak lanjut dari temuan ini, guru disarankan untuk

lebih sering menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga, terutama pada mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep secara mendalam. Selain itu, bagi Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan alat peraga dengan membagi kelompok lebih kecil, memvariasikan alat peraga, serta menambah teknik pemanggilan agar semua siswa berkesempatan aktif sehingga penerapan model ini lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, S. (2020). *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Indramayu: Adab.
- Andri, & Ratih, S. P. (2019). Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Numbered Heads Together* (NHT) pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PIMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26-37.
- Arends, R. I. (2020). *Learning To Teach. Belajar Untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aziroh, N. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas 3 SD Negeri 1 Ngroto Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). *Jurnal Penelitian Tindakan*, 2(1), 1-7.
- Dahniar. (2022). Penggunaan Alat Peraga Dalam Pembelajaran. *Jurnal Aktualisasi Pendidikan Islam*, 19(2), 20-32.
- Gupitararas, B. N., & Wasitohadi. (2020). Pengaruh Model *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Cendikia*, 4(1), 312-320.
- Hasibuan, L. S., & Sukma, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4504-4510.
- Hatip, A., & Windi, S. (2021). Teori Kognitif Bruner dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87-97.
- Husain, H. (2022). *Model Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Quantum Teaching*. Gowa: CV. Ruang Tentor.
- Jonimar. (2020). Pemanfaatan Alat Peraga IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*, 1(2), 69-84.
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran Matematika. *Jurnal*

*Ilmiah pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.

- Khotimah, S. H., & Risan. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 48-49.
- Nurhadi. (2020). Teori Kognitivisme serta Aplikasinya dalam Pembelajaran. *EDISI : Jurnal Edukasi dan Sains*, 2(1), 77–95.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi belajar mengajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Suhelayanti, A., dkk. (2023). *Pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.