

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* BERBANTUAN MISBOX TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA
DAN KEMAMPUAN KOLABORASI SISWA KELAS III DI SD NEGERI
JARAKAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

YOGYAKARTA

2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zulfatul Khoiriyah

Nim : 23204082026

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 22 Desember 2025

Saya yang menyatakan



Zulfatul Khoiriyah

Nim. 23204082026

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zulfatul Khoiriyah
Nim : 23204082026
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Yogyakarta, 23 Desember 2025

Saya yang menyatakan



Zulfatul Khoiriyah

Nim. 23204082026

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zulfatul Khoiriyah
Nim : 23204082026
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Program Studi : Magister PGMI
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program studi : magister pendidikan guru madrasah ibtidaiyah
Fakultas : ilmu tarbiyah dan keguruan UIN Sunan Kalijaga

Jika suatu hari terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 22 Desember 2025

Saya yang menyatakan



Zulfatul Khoiriyah

Nim. 23204082026

HALAMAN PENGESAHAN



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-261/Un.02/DT/PP.00.9/01/2026

Tugas Akhir dengan judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK
BERBANTUAN MISBOX TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA DAN
KEMAMPUAN KOLABORASI SISWA KELAS III DI SD NEGERI JARAKAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ZULFATUL KHOIRIYAH, S.Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 23204082026
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



Valid ID: 6974d5c645367

Ketua Sidang

Dr. Winarti, S.Pd., M.Pd.Si
SIGNED



Valid ID: 69731a1cc6ef0

Penguji I

Prof. Dr. Eva Latipah, S.Ag., S.Psi., M.Si.
SIGNED



Valid ID: 6970998c87985

Penguji II

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



Valid ID: 6976d168b5bdf

Yogyakarta, 08 Januari 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamualaikum wr, wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul: ***"Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Misbox Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas III di SD Negeri Jarakan"***

Yang ditulis oleh:

Nama : Zulfatul Khoiriyah
Nim : 23204082026
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada program magister (S2) fakultas tarbiyah dan keguruan uin sunan kalijaga untuk diajukan dalam rangka memperoleh gelar megister pendidikan (M.Pd).

Wassalamualaikum wr, wb.

Yogyakarta, 17 Desember 2025

Pembimbing



Dr. Winarti, M.Pd.Si

NIP. 198303152009012010

HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”.

(Q.S Al- Insyirah:6)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tesis Ini Penulis Persembahkan Kepada:

Almamater

Program Magister (S2)

Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas islam Negeri

Sunan Kalijaga

Yogyakarta



ABSTRAK

Zulfatul Khoiriyah, NIM 23204082026, Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Berbantuan Misbox Terhadap Pemahaman Konsep IPA Dan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas III di SD Negeri Jarakan. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Program Magister Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2026.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa. Dari permasalahan tersebut peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan misbox efektif terhadap pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas III SD Negeri Jarakan. (2) Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas III SD Negeri Jarakan. Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*, melibatkan satu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model *Talking Stick* berbantuan Misbox dan satu kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes pemahaman konsep (*pretest* dan *posttest*) serta lembar observasi kemampuan kolaborasi. Analisis data meliputi uji prasyarat (normalitas dan homogenitas), uji hipotesis menggunakan Independent Sample t-Test, dan analisis N-Gain.

Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa seluruh data *pretest* dan *posttest* pada kedua variabel berada dalam kondisi normal dan homogen, sehingga memenuhi syarat dilakukan uji statistik parametrik. Hasil Independent Samples t-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) pada pemahaman konsep dan kemampuan kolaborasi, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata skor pemahaman konsep dan kemampuan kolaborasi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Hasil analisis N-Gain pada pemahaman konsep menunjukkan rata-rata sebesar 0,8184 (kategori tinggi), sedangkan kemampuan kolaborasi memperoleh rata-rata 0,8769 (kategori tinggi). Temuan ini menunjukkan bahwa model *Talking Stick* berbantuan Misbox mampu memberikan peningkatan yang signifikan dan efektif pada kedua variabel penelitian. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa.

Kata kunci: *Talking Stick*, Misbox, Pemahaman Konsep IPA, Kemampuan Kolaborasi

ABSTRACT

Zulfatul Khoiriyah, Student ID Number 23204082026, Effectiveness of the Talking Stick Cooperative Learning Model Assisted by Misbox on the Understanding of Science Concepts and Collaboration Skills of Third-Grade Students at Jarakan Public Elementary School. Thesis. Elementary Madrasah Teacher Education Study Program (PGMI), Master's Program, Faculty of Education and Teacher Training, Sunan Kalijaga State Islamic University, 2026.

This research was motivated by the low understanding of science concepts and collaboration skills of students. Based on this problem, the researcher conducted a study to determine whether the Talking Stick cooperative learning model assisted by Misbox is effective on students' understanding of science concepts and collaboration skills.

This study aims to determine: (1) The effectiveness of the Talking Stick cooperative learning model assisted by Misbox media on the understanding of science concepts of third-grade students at Jarakan Public Elementary School. (2) The effectiveness of the Talking Stick cooperative learning model assisted by Misbox media on the collaboration skills of third-grade students at Jarakan Public Elementary School. The study used a quasi-experimental design with a Nonequivalent Control Group Design, involving one experimental class receiving the Talking Stick model with the assistance of Misbox and one control class using conventional learning. Data were collected through conceptual understanding tests (pretest and posttest) and collaborative ability observation sheets. Data analysis included prerequisite tests (normality and homogeneity), hypothesis testing using an Independent Sample t-test, and N-Gain analysis.

The results of the normality and homogeneity tests indicated that all pretest and posttest data for both variables were normal and homogeneous, thus meeting the requirements for parametric statistical testing. The Independent Samples t-test results showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) for conceptual understanding and collaborative ability, indicating a significant difference between the experimental and control classes. The average scores for conceptual understanding and collaborative ability of students in the experimental class were higher than those in the control class after the treatment. The N-Gain analysis for conceptual understanding showed an average of 0.8184 (high category), while collaboration ability averaged 0.8769 (high category). These findings indicate that the Misbox-assisted Talking Stick model can provide significant and effective improvements in both research variables. Therefore, it can be concluded that the Misbox-assisted Talking Stick cooperative learning model is effective in improving students' understanding of science concepts and collaboration skills.

Keywords: *Talking Stick, Mystery Box, Science Concept Understanding, Collaboration Skills*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'aalaamin. Segala puji dan syukur disampaikan kehadirat Allah SWT. Sang pemilik ilmu yang telah melimpahkan kekuatan, kesabaran, karena atas rahmatnya tesis ini dapat diselesaikan dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Berbantuan Misbox Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas III Di SD Negeri Jarakan.” untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Magister.

Dalam penyusunan tesis ini banyak hambatan dan kesulitan yang dihadapi, sehingga dalam tesis ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung, memberikan kontribusi, dan motivasi sehingga tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Bapak Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd.
3. Ibu Dr. Aninditya Sri Nugraheni, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Dr. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I., selaku ketua dan sekretaris Program Studi magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Dr. Winarti, M.Pd, Si selaku Dosen Pembimbing terbaik yang selalu ikhlas memberikan motivasi, waktu, bimbingan, arahan dan pengetahuan dengan penuh kesabaran yang luar biasa dari awal hingga akhir penyusunan tesis.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Khususnya dosen dosen jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dan yang telah mendidik, mengajarkan ilmu yang bermanfaat serta seluruh dosen menjadi validator dalam penelitian ini.

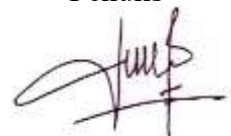
6. Bapak Wisnu Wardoyo, M.Pd selaku Kepala sekolah dan guru-guru SD Negeri Jarakan Sewon Bantul yang telah berpartisipasi dan membantu terlaksananya penelitian.
7. Kepada kedua orang tua tercinta Bapak Misbahul Munir dan Mamak Mufidah serta adik-adik tercinta Neliyatul Agustina dan Ahmad Azmil Munir yang senantiasa mengiringi setiap langkah dengan banyaknya doa yang tulus serta limpahan cinta sehingga peneliti mampu menyelesaikan studi.
8. Keluarga besar mbah Cartak, paman dan bibik serta saudara-saudara lainnya yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama penulis menyelesaikan tugas akhir
9. Abah Munir Syafa'at dan Ibu Barokah Nawawi, selaku pengasuh Pondok Pesantren Nurul Ummah putri yang telah membimbing selama menuntut ilmu.
10. Sahabat tercinta Nyangfah Nisa Septiana dan Endah Susilowati, yang selalu mengobarkan api semangat ketika mulai redup.
11. Seluruh pihak yang berkaitan namun tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, penulis ucapkan terimakasih atas bantuan yang telah diberikan, semoga kebaikan yang telah diberikan dibalas oleh Allah Swt.

Semoga segala hal yang telah diupayakan berupa bantuan mendapatkan balasan yang berlipat ganda. Peneliti menyadari dalam proses penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu harapan penulis mendapatkan sebuah kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan pada penulisan tesis ini. Semoga tesis ini dapat menjadi bagian dari bentuk kontribusi penulis dalam dunia pendidikan agar kedepannya lebih baik lagi. *Aamiin.*

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

Yogyakarta, 22 Desember 2026

Penulis



Zulfatul Khoiriyah

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Kajian Penelitian yang Relevan	11
F. Landasan Teori	17
G. Hipotesis Penelitian.....	45
H. Sistematika Pembahasan.....	46
BAB II METODE PENELITIAN.....	48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	48
B. Populasi dan Sampel Penelitian	52
C. Variabel Penelitian	54
D. Data Operasional.....	54

E. Teknik Pengumpulan Data	57
F. Instrumen Penelitian.....	62
G. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	65
H. Teknik Analisis Data	68
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	72
A. Hasil Penelitian.....	72
B. Pembahasan	101
C. Keterbatasan Penelitian	105
BAB IV PENUTUP	107
B. Simpulan	107
C. Implikasi.....	108
D. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN.....	116
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	232

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Rumus N-Gain.....	71
Gambar 3. 1 Dokumentasi Pretest.....	83
Gambar 3.2 Kegiatan Membuat Diorama	85
Gambar 3.4 Kegiatan Menjelaskan dengan Metode Konveksional	88
Gambar 3.5 Kegiatan Kelompok Kelas Kontrol.....	89



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Harian IPA Siswa Kelas III.....	4
Tabel 1.2 Sintak Talking Stick dengan Pemahaman Konsep dan Kolaborasi.....	25
Tabel 2.1 Desain Penelitian.....	49
Tabel 2.2 Populasi Kelas III SD Negeri Jarakan.....	52
Tabel 2.3 Kisi-kisi Observasi	59
Tabel 2.4 Kisi-kisi Wawancara Guru	60
Tabel 2.5 Kisi-Kisi Instrumen Pretest Dan Posttest.....	63
Tabel 2.6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Kolaborasi.....	65
Tabel 2.7 Kriteria kevalidan soal	67
Tabel 2.8 Interpretasi Hasil N-Gain.....	71
Tabel 3.1 Penilaian Validator Terhadap Soal Pretest Dan Posttest.....	73
Tabel 3.2 Validasi uji coba soal tes pemahaman konsep.....	75
Tabel 3.3 Reabilitas pemahaman konsep	76
Tabel 3.4 Hasil Validasi Logis (ahli) Terhadap Kemampuan Kolaborasi	78
Tabel 3.5 Validasi Uji Coba Kemampuan Kolaborasi Siswa.....	80
Tabel 3.6 Reabilitas Instrument Kemampuan Kolaborasi.....	81
Tabel 3.7 Rata-rata Pretest Pemahaman Konsep dan Kolaborasi	84
Tabel 3.8 Rata-rata Posttest Pemahaman Konsep dan Kolaborasi.....	90
Tabel 3.9 Hasil uji normalitas pretes eksperimen dan kontrol	91
Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas Posttest Eksperimen dan Kontrol	92
Tabel 3.11 Hasil uji Homogenitas pretes eksperimen dan kontrol.....	93
Tabel 3.12 Hasil uji Homogenitas Posttest posttest Kolaborasi eksperimen dan kontrol	95
Tabel 3.13 Hasil Uji t Pretest Posttest eksperimen Pemahaman Konsep.....	96
Tabel 3.14 Hasil Uji t Pretest Posttest eksperimen kolaborasi.....	97
Tabel 3.15 Hasil Uji N Gain Pretest Posttest eksperimen Pemahaman Konsep	98
Tabel 3.16 Hasil Uji N Gain Pretest Posttest Eksperimen Kolaborasi.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Seminar Proposal.....	117
Lampiran 2 Surat Ketersediaan Pembimbing Tesis	118
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	119
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	120
Lampiran 5 Kartu Bimbingan Tesis	121
Lampiran 6 Surat Pernyataan Validasi Modul Ajar.....	123
Lampiran 7 Lembar Penilaian oleh Dosen Validator Modul Ajar.....	126
Lampiran 8 Surat Pernyataan Validasi Pemahaman Konsep & Kolaborasi.....	135
Lampiran 9 Instrumen Validasi Penilaian Pretest Posttest (Soal) Pemahaman Konsep	139
Lampiran 10 Penilaian Lembar Observasi Kemampuan Kolaborasi	155
Lampiran 11 Modul Ajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	159
Lampiran 12 Hasil Uji Validitas Konstruk Soal Pretest dengan analisis V Aiken	179
Lampiran 13 Hasil Uji Validitas Konstruk Soal Posttes dengan analisis V Aiken ...	180
Lampiran 14 Hasil Uji Validitas Konstruk Lembar Observasi Pretest	181
Lampiran 15 Hasil Uji Validitas Konstruk Lembar Observasi Posttest	182
Lampiran 16 Hasil Uji Validitas Empiris Uji Coba Soal Pretest dan Posttest	183
Lampiran 17 Output Uji Validitas Empiris Uji Coba Soal Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep	184
Lampiran 18 Output Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Soal Pretest dan Posttest	190
Lampiran 19 Hasil Uji Validitas Empiris Uji Coba Lembar Observasi dengan analisis SPSS.....	191
Lampiran 20 Output Uji Validitas Empiris Uji Coba Lembar Observasi Kemampuan Kolaborasi dengan analisis SPSS.....	192
Lampiran 21 Output Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Soal Pretest dan Posttest dengan analisis SPSS.....	195
Lampiran 22 Data Mentah Kelas Eksperimen Hasil Pretest Pemahaman Kosep IPA	196
Lampiran 23 Data Mentah Kelas Eksperimen Hasil Posttest pemahaman kosep IPA	197
Lampiran 24 Data Mentah Kelas Kontrol Hasil Pretest Pemahaman kosep IPA.....	198
Lampiran 25 Data Mentah Kelas Kontrol Hasil Posttest Pemahaman kosep IPA	199
Lampiran 26 Data Mentah Kelas Eksperimen Hasil Pretest Kemampuan Kolaborasi	200
Lampiran 27 Data Mentah Kelas Eksperimen Hasil posttest Kemampuan Kolaborasi	201
Lampiran 28 Data Mentah Kelas Kontrol Hasil Pretest Kemampuan Kolaborasi....	202

Lampiran 29 Data Mentah Kelas Kontrol Hasil Posttest Kemampuan Kolaborasi .	203
Lampiran 30 Uji Normalitas Pemahaman Konsep.....	204
Lampiran 31 Uji Normalitas Kemampuan Kolaborasi	204
Lampiran 32 Homogenitas Pemahaman Konsep	205
Lampiran 33 Homogenitas Kemampuan Kolaborasi.....	205
Lampiran 34 Uji Independent Sampel Test pemahaman konsep	206
Lampiran 35 Uji Independent Sampel Test.....	206
Lampiran 36 Uji N-Gain Pemahaman Konsep	207
Lampiran 37 Uji N-Gain Kemampuan Kolaborasi	207
Lampiran 38 Hasil Pretes Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	208
Lampiran 39 Hasil Pretest Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	212
Lampiran 40 Hasil Posttest Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen	216
Lampiran 41 Hasil Posttest Pemahaman Konsep Kelas Kontrol	220
Lampiran 42 Hasil Pretest Lembar Observasi Kelas Eksperimen dan Kontrol	224
Lampiran 43 Hasil Posttest Lembar Observasi Kelas Eksperimen dan Kontrol	228



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk generasi yang cerdas, berkarakter, dan mampu menghadapi tantangan perkembangan zaman.¹ Melalui pendidikan, siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai berbagai pengetahuan, tetapi juga dituntut untuk mengembangkan keterampilan, sikap, serta keaktifan dalam proses pembelajaran.² Oleh karena itu, keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada bagaimana proses pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di dalam kelas.³

Pada pembelajaran yang berlangsung disekolah dasar, guru memegang peran penting sebagai fasilitator pembelajaran. Guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna sesuai dengan karakteristik peserta didik.⁴ Namun, pada kenyataannya, pembelajaran di sekolah dasar masih bersifat satu arah, di mana guru cenderung lebih

¹ Amrin Mushawir et al., "Understanding the Role of Educators : Teachers ' Awareness of Character Education in Indonesia," *Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman* 14, no. 1 (2025): 180–195.

² Studi Pendidikan, Guru Sekolah, and Universitas Muhammadiyah Buton, "Peran Guru Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran," *Jurnal Eduscience (jes)* 9, no. 2 (2022): 583–591.

³ Dini Aulia Putri, "Model Pembelajaran: Peningkatan Proses Pembelajaran" (2023), <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/c9q3u>.

⁴ Alya Isari and Akhmad Faisal Hidayat, "Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Guru Indonesia* 5 (2025): 3817–3827.

dominan sebagai sumber informasi, sedangkan siswa berperan sebagai penerima pengetahuan. Pola pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa cepat merasa bosan, serta tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk terlibat langsung dalam proses belajar. Akibatnya, kemampuan bekerja sama, serta pemahaman konsep siswa belum berkembang secara optimal.⁵

Sejalan dengan perkembangan paradigma pendidikan modern, siswa tidak lagi dipandang sebagai objek dipandang sebagai subjek aktif yang berperan dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna, interaksi sosial, dan kegiatan kolaboratif.⁶ Pembelajaran kooperatif menjadi salah satu pendekatan yang relevan karena memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara guru dan siswa maupun antarsiswa. Melalui pembelajaran berbasis kolaborasi, siswa dapat saling membantu, berdiskusi, dan bekerjasama untuk memahami materi pelajaran.⁷

Salah satu mata pelajaran penting di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada kumpulan fakta dan konsep tentang alam, tetapi juga bertujuan untuk melatih cara berfikir ilmiah, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mengembangkan

⁵ Murtiningsih, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar," *Pendidikan* (2017): 99–106.

⁶ Nata A, "Ilmu Pendidikan Islam," *Jakarta:kencana* (2016).

⁷ Daulay et al., "Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negri 37 Bengkalis Pada Pembelajaran IPA" (2024): 4330–4342.

sikap kritis dan peduli pada lingkungan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar mereka mampu memahami konsep-konsep IPA secara lebih bermakna.⁸

Akan tetapi dalam praktiknya pembelajaran IPA sering dianggap sulit oleh siswa. Hal ini disebabkan oleh banyaknya konsep yang bersifat abstrak, keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang menarik, serta metode pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif.⁹ Kondisi tersebut mengakibatkan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPA, pemahaman konsep menjadi rendah, dan hasil belajar belum mencapai ketuntasan yang diharapkan.¹⁰

Selain permasalahan pemahaman konsep, kemampuan kolaborasi siswa juga belum berkembang secara optimal. Dalam kegiatan pembelajaran kelompok, sering kali hanya beberapa siswa yang aktif, sedangkan siswa lainnya cenderung pasif dan bergantung pada teman yang lebih dominan.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kelompok yang dilakukan belum terstruktur dengan baik dan belum sepenuhnya menerapkan prinsip-prinsip

⁸ Akbar Ramadhan et al., “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Lima Sekolah Dasar Di Kabupaten Barru,” *Panisi : Journal Of Education* 2, no. 5 (2022): 132–143.

⁹ Nata A, “Ilmu Pendidikan Islam.”

¹⁰ Adi Wijayanto et al., *ILMU PENGETAHUAN ALAM : Pembelajaran Dan Dedikasi* (Akademia Pustaka, Sumberdadi, Tulungagung, 2025).

¹¹ Yusuf Rambe, Khaeruddin, and Ma'ruf, “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 1 (2023): 341–355.

pembelajaran kooperatif. Padahal, kemampuan kolaborasi merupakan salah satu keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak dini sebagai bekal siswa dalam menghadapi tantangan abad ke-21 yang menekankan pada penguasaan keterampilan 4C (*Critical thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity*).^{12 13} Strategi ini sangat sesuai dengan perkembangan anak usia sekolah dasar yang masih berada dalam tahap operasional konkret, di mana pembelajaran akan lebih efektif jika dilakukan melalui aktivitas langsung dan interaksi sosial.¹⁴

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri Jarakan, ditemukan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode ceramah Guru belum secara optimal memanfaatkan model dan media pembelajaran yang dapat mendorong keaktifan siswa. Dapat dilihat dari hasil nilai harian tengah semester siswa kelas III, sebagaimana disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1 Nilai Harian IPA Siswa Kelas III

No	Kelas	Jumlah Siswa	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Tuntas	Jumlah Belum Tuntas
1.	III A	23	11	12	9	14
2.	III B	24	10	14	12	13

¹² Ika Nur Laela et al., "Penerapan Model Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Critical Thinking Skill Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 3, no. 1 (2024): 94–105.

¹³ Imam Anas Hadi et al., "Educational Transformation in the Digital Era : Innovative Strategies and Character Challenges in Creating the 21st Century Generation," *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam* 6, no. 2 (2024): 990–997.

¹⁴ Faris Anwar, Salsabila Faruza, and Gusmaneli Gusmaneli, "Strategi Pembelajaran Collaborative Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran PAI," *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 2 (2024): 165–175.

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar lebih banyak dibandingkan siswa yang telah tuntas. Data ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa masih rendah dan perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Jika kondisi ini dibiarkan, maka tujuan pembelajaran IPA yang menekankan pada pemahaman konsep dan pengembangan sikap ilmiah tidak akan tercapai secara optimal.

Permasalahan tersebut menuntut adanya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa, memperkuat pemahaman konsep, serta mengembangkan kemampuan kolaborasi. Salah satu model pembelajaran yang dianggap sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah model pembelajaran *Talking Stick*. Melalui model pembelajaran ini, siswa tidak hanya belajar bekerja sama dan menghargai pendapat teman, tetapi juga bisa mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan membangun keterampilan sosial yang penting dalam kehidupan sehari-hari.¹⁵

Keberhasilan suatu kegiatan belajar bisa dilihat dari seberapa aktif siswa terlibat dalam proses belajar. Sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan kesiapan dan kemampuan pendidik dalam membuat metode pembelajaran yang

¹⁵ Shinta Widya Nofianti, "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe The Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah," *apedas : kajian pendidikan dasar* xx, no. x (2022): 23–30.

dapat meningkatkan keterampilan belajar siswa.¹⁶ Agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna, model *Talking Stick* dapat dipadukan dengan penggunaan media pembelajaran yang inovatif, salah satunya adalah Misbox. Media Misbox berupa kotak misteri yang berisi pertanyaan, tugas, atau instruksi yang tidak diketahui sebelumnya, sehingga dapat menumbuhkan rasa penasaran siswa.

Penggunaan media yang menarik dan kontekstual sangat penting dalam pembelajaran IPA, terutama bagi siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret.^{17 18} Banyak guru yang masih kesulitan dalam mengelola pembelajaran kelompok yang efektif, sehingga kegiatan kolaboratif yang dilakukan belum mampu memberikan hasil yang maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi dalam pembelajaran yang mampu menggabungkan aspek kolaboratif, pemahaman konsep, penggunaan media yang menarik, serta peningkatan motivasi belajar siswa.¹⁹

Sebagai upaya mengatasi masalah tersebut, guru perlu menggunakan model pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah

¹⁶ Ismuhul Fadhil, Universitas Islam, and Negeri Sunan, "Implementasi Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv," : *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education (JMIE)* 4, no. 2 (2020): 197–205.

¹⁷ Nurhawani Harahap, "Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Materi ' Indahnya Saling Menghargai Keragaman '" 2, no. 1 (n.d.): 453–467.

¹⁸ Rahayu Budi Astuti, Supeno Supeno, and Ary Purwantiningsih, "Validitas Dan Kepraktisan Bahan Ajar IPAS Berbasis Multirepresentasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual* 8, no. 4 (2024): 877.

¹⁹ Ibid.

dasar. Model pembelajaran yang dipilih hendaknya tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif, berpikir kritis, berinteraksi, dan bekerja sama. Salah satu model pembelajaran yang dianggap sesuai adalah model pembelajaran *Talking Stick*.²⁰

Model ini menggunakan tongkat sebagai simbol giliran berbicara, di mana siswa yang memegang tongkat harus menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapatnya. Melalui strategi ini, siswa akan lebih termotivasi untuk memahami materi, karena mereka tidak tahu kapan akan mendapat giliran berbicara.²¹ Selain model *Talking Stick*, penggunaan media pembelajaran juga sangat penting untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Salah satu media yang bisa digunakan adalah Misbox, yaitu kotak misteri yang berisi pertanyaan, tugas, atau instruksi tertentu. Disebut misteri karena isi kotak tidak dapat diketahui sebelum dibuka, sehingga menimbulkan rasa penasaran bagi siswa. Media ini terbukti dapat memotivasi siswa, melatih keterampilan berpikir, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.²²

²⁰ Sabrina Putri Salsabila and Yosi Gumala, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *RUKASI: Jurnal Ilmiah Perkembangan Pendidikan dan Pembelajaran* 02, no. 01 (2025): 32–44, <https://doi.org/10.69693/jeca.v1i2.15>.

²¹ Yogial Supadi, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas Viii Smp Negeri 31 Seluma," *Skripsi* (2018): 1–81, <https://doi.org/10.69693/jeca.v1i2.15>.

²² Suci Puspita Rini and Neng Sholihat, "Pengaruh Media Pembelajaran Berupa Game Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Komunikasi Sains Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA," *Jurnal Cakrawala Pendidikan dan Biologi* 2, no. 3 (2025): 184–198.

Kombinasi antara model *Talking Stick* dengan media Misbox dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih efektif. Melalui model ini, siswa belajar secara kolaboratif dalam kelompok.²³ Mereka bergiliran menjawab pertanyaan menggunakan tongkat *Talking Stick* yang diambil dari Misbox.. Setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk berbicara, berdiskusi, dan menyampaikan jawaban. Hal ini dapat meningkatkan rasa percaya diri, melatih tanggung jawab, serta mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa.²⁴

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan, ditemukan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa masih cenderung pasif sebagian besar siswa masih kurang terlibat. Hal ini menyebabkan rendahnya pemahaman konsep IPA dan lemahnya keterampilan kolaborasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang lebih efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan mempertimbangkan permasalahan diatas, maka penerapan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan Misbox dipandang perlu untuk diteliti lebih lanjut guna mengetahui efektivitasnya

²³ Ibid.

²⁴ Miaty Yorida Look, Anita Tamu Ina, and Audrey Louise Makatita, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Media Question Box Dilengkapi Lks Word Square Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp N 2 Lewa," *Biogenerasi* 9, no. 2 (2024): 1352–1356.

dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, berikut rumusan masalah yang disusun pada penelitian ini.

1. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan Misbox efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas III di SD Negeri Jarakan?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan Misbox efektif untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa kelas III di SD Negeri Jarakan?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Menguji efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan misbox terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas III di SD Negeri Jarakan
2. Menguji efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan misbox terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas III di SD Negeri Jarakan

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terdiri dari dua macam, manfaat teoritis dan manfaat praktis yaitu:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat Memberikan kontribusi teoritis tentang bagaimana model *Talking Stick* dapat dipadukan dengan media *Misbox* sehingga menghasilkan pemahaman konsep siswa dan kemampuan untuk berkolaborasi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Memberikan alternatif model pembelajaran yang variatif dan menyenangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. Membantu guru mengembangkan pembelajaran berbasis kolaborasi yang efektif dengan memanfaatkan *Talking Stick* dan *Misbox*.

b. Bagi Siswa

Meningkatkan pemahaman konsep IPA secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar aktif. Melatih kemampuan kolaborasi, keberanian, dan keterampilan komunikasi dalam kelompok.

c. Bagi Sekolah

Mendukung upaya sekolah dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Menjadi salah satu model pembelajaran yang bisa diadopsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

d. Bagi Peneliti

Menjadi referensi dan bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan model pembelajaran kolaboratif, media inovatif, maupun peningkatan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar.

E. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ficha Aulia Nanda dan Hamela Sari Sitompul (2022)²⁵ yang berjudul *“The Effectiveness of Using a Digital Learning System (DLS) Through a Talking Stick Type Cooperative Learning Model in Social Studies Subjects for Class V Elementary School”* merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan di SD Negeri 124405 Pematang Siantar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *Digital Learning System (DLS)* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dalam

²⁵ Ficha Aulia Nanda and Hamela Sari Sitompul, “The Effectiveness of Using a Digital Learning System (DLS) Through a Talking Stick Type Cooperative Learning Model in Social Studies Subjects for Class V Elementary School,” *DIDAKTIKA TAUHIDI : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 2 (2022): 131–142.

meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki motivasi belajar yang baik (78,58%) dan 85,71% siswa mencapai nilai di atas KKM, sehingga pembelajaran dinyatakan efektif. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian peneliti terletak pada penggunaan model *Talking Stick* sebagai strategi pembelajaran. Adapun perbedaannya, penelitian Nanda dan Sitompul lebih menekankan pada pemanfaatan DLS dalam pembelajaran IPS, sedangkan penelitian peneliti berfokus pada model *Talking Stick* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Saritan N. Kaharu, Abdul Rahman, Pahriadi, dan Trisilawati A. Aban²⁶ pada tahun (2023) berjudul “*The Effect of the Talking Stick Learning Model on Student Learning Outcomes in Science Subject*” merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen menggunakan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Tondo, Kota Palu, dengan jumlah 54 siswa yang dibagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar IPA siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya

²⁶ Saritan N. Kaharu et al., “The Effect of the Talking Stick Learning Model on Student Learning Outcomes in Science Subject,” *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram* 11, no. 3 (2023): 916.

pengaruh yang signifikan, di mana nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen mencapai 81,12, sedangkan kelas kontrol hanya 49,95, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model *Talking Stick* mampu meningkatkan keaktifan, antusiasme, dan hasil belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* dan pendekatan kuantitatif kuasi eksperimen dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Adapun perbedaannya, penelitian Kaharu dkk. hanya menitikberatkan pada hasil belajar IPA, sedangkan penelitian peneliti mengombinasikan model *Talking Stick* dengan media Misbox untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan kolaborasi siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Latifah Fajeri, Liska Berlian, dan Lulu Tunjung Biru (2023)²⁷ berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Sistem Sonar pada Hewan*” merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ciruas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model *Talking Stick* berbantuan *Mystery Box* memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

²⁷ Latifah Fajeri, Liska Berlian, and Lulu Tunjung Biru, “Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Sistem Sonar Pada Hewan,” *PENDIPA Journal of Science Education* 7, no. 2 (2023): 150–157.

Pada aspek kognitif, nilai rata-rata posttest kelas eksperimen mencapai 72,3, sedangkan kelas kontrol hanya 54,9. Pada aspek psikomotorik, kelas eksperimen memperoleh nilai 88,2 dan kelas kontrol 77,8, sementara pada aspek afektif kelas eksperimen mencapai 84,1 dan kelas kontrol 75,9. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada penggunaan model pembelajaran *Talking Stick*. Adapun perbedaannya, penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa SMP, sedangkan penelitian peneliti menitikberatkan pada efektivitas model *Talking Stick* berbantuan Misbox untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Mazdalena, Musnar Indra Daulay, dan Kasman Ediputra²⁸ pada tahun (2024) dengan judul “*Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick terhadap Kemampuan Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 37 Bengkalis pada Pembelajaran IPA*” merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen menggunakan desain *pretest–posttest control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Talking Stick berpengaruh signifikan terhadap kemampuan kerja sama dan pemahaman konsep siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *Independent Sample T-Test* pada

²⁸ Musnar Indra Daulay and Kasman Ediputra, “Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 37 Bengkalis Pada Pembelajaran IPA,” *Jurnal Intelek Insan Cendikia* 1, no. 8 (2024): 4330–4342.

kemampuan kerja sama dengan nilai signifikansi *posttest* 0,033 ($< 0,05$) serta hasil uji *Mann-Whitney* pada pemahaman konsep dengan nilai signifikansi *posttest* 0,001 ($< 0,05$), yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada penggunaan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Adapun perbedaannya, penelitian Mazdalena dkk. berfokus pada pengaruh metode *Talking Stick* terhadap kemampuan kerja sama dan pemahaman konsep, sedangkan penelitian peneliti mengombinasikan model *Talking Stick* dengan media Misbox untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Talitha Destiny Sasmitaningrum²⁹ (2024) berjudul “*The Influence of the Talking Stick Cooperative Learning Model in Science Subjects on the Activeness of Elementary School Students*” bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Talking Stick terhadap keaktifan belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN 1 Krembung. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa setelah penerapan model *Talking Stick*. Nilai rata-rata keaktifan siswa pada pretest sebesar 56,8, sedangkan pada

²⁹ Talitha Destiny Sasmitaningrum, “The Influence of the Talking Stick Cooperative Learning Model in Science Subjects on the Activeness of Elementary School Students A . Introduction,” *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 5, no. 2 (2024): 605–618.

posttest meningkat menjadi 71. Hasil uji *one sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,00 < 0,05$, yang menandakan terdapat perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan model *Talking Stick*. Temuan ini membuktikan bahwa model *Talking Stick* efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa, membuat siswa lebih berani mengemukakan pendapat, serta menciptakan suasana pembelajaran IPA yang lebih aktif dan menarik di sekolah dasar. Adapun persamaan Persamaan penelitian ini terletak pada penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar dengan pendekatan kuantitatif. Perbedaannya, jurnal tersebut menekankan pada keaktifan belajar siswa tanpa media pendukung, sedangkan penelitian peneliti berfokus pada pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi dengan bantuan media Misbox.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Isnaeni Mulyaningtyas dan Farid Ahmadi³⁰ pada tahun 2024 dengan judul "*The Effectiveness of Problem-Based Learning Model Combined with Talking Stick on IPAS Learning Outcomes*" merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen menggunakan desain *Non-Equivalent Control Group Design* yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Gugus Kemuning Kota Semarang.

³⁰ Isnaeni Mulyaningtyas and Farid Ahmadi, "The Effectiveness of Problem Based Learning Model Combined with Talking Stick on IPAS Learning Outcomes," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10, no. 11 (2024): 9700–9708.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Talking Stick* lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (9,00 dan 11,10 $> 2,05$), serta nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,56 dan 0,53 (kategori sedang), sementara kelas kontrol hanya mencapai 0,29 dan 0,24 (kategori rendah). Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada penggunaan model *Talking Stick* dan pendekatan kuantitatif kuasi eksperimen. Adapun perbedaannya, penelitian ini mengombinasikan *Talking Stick* dengan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar IPAS, sedangkan penelitian peneliti memadukan *Talking Stick* dengan media Misbox untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa sekolah dasar.

F. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran di kelas, seorang guru perlu menyiapkan atau menggunakan model pembelajaran untuk mengajar siswanya. Tujuan dari penggunaan model ini adalah untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi, sekaligus membantu

siswa dalam memahami pembelajaran.³¹ Model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memilih model yang tepat. Dengan demikian, model dapat diartikan sebagai kerangka konsep yang berfungsi sebagai pedoman atau acuan dalam melaksanakan suatu kegiatan.

Menurut Sunhan Hayu (2019), model pembelajaran adalah metode yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pengajar kepada siswa guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan kata lain, model pembelajaran mencakup seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang melibatkan berbagai aspek sebelum, selama, dan setelah proses pembelajaran yang dilakukan oleh pengajar, serta semua fasilitas terkait yang digunakan baik secara langsung maupun tidak dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.³²

Berdasarkan pengertian tersebut, model pembelajaran dapat menggambarkan prosedur pembelajaran, lingkungan belajar, dan penggunaan perangkat pembelajaran lainnya yang disusun secara sistematis, sehingga menciptakan gambaran kegiatan pembelajaran langkah demi langkah. Model pembelajaran tidak hanya mencakup aspek teknis dalam kegiatan pembelajaran, tetapi juga memberikan

³¹ Jumriatni Masyita, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika," *EJoES (Educational Journal of Elementary School)* 2, no. 2 (2022): 1–7.

³² Putri, "Model Pembelajaran: Peningkatan Proses Pembelajaran."

deskripsi yang komprehensif dan lengkap mengenai semua faktor yang mendukung proses pembelajaran.

b. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah model yang digunakan pada proses pembelajaran dengan ciri sistem belajar siswa yang membutuhkan siswa lainnya, dikarenakan model ini menekankan pada proses sosial antar siswa dengan mendiskusikan sebuah permasalahan yang dihadapi. Model kooperatif ini memiliki banyak tipe dengan dasar pembelajaran yang sama-sama pada teori sosial.³³

Dalam kegiatan belajar mengajar keberadaan media atau model pembelajaran sangatlah penting. Gunanya adalah untuk mempermudah guru dalam menjelaskan materi sekaligus mempermudah siswa untuk memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah model pembelajaran dengan permainan yang menarik. Salah satu dari model pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah model pembelajaran *Talking Stick*.³⁴

Model pembelajaran *Talking Stick* merupakan bagian dari salah satu model pembelajaran kooperatif. Model kooperatif tipe *Talking Stick* merupakan jenis pembelajaran yang dirancang untuk menguji

³³ Iltiqaul Jannah et al., “Optimalisasi Hasil Belajar Menggunakan Metode Cooperative Learning Pada Materi Fiqih Bab Shalat Di Minu 18 Lebak” 4, no. 3 (2025): 629–636.

³⁴ Daulay et al., “Pengaruh Metode Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negri 37 Bengkalis Pada Pembelajaran IPA.”

kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan dan materi yang telah mereka pelajari sebelumnya. Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan media tongkat. Tongkat dijadikan sebagai jatah atau giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pelajaran. Model pembelajaran Talking Stick dapat menarik pemahaman belajar siswa karena adanya penggunaan tongkat sebagai media bermain sambil belajar.³⁵

Model pembelajaran *Talking Stick* diartikan sebagai model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dan berkolaborasi dengan orang lain melalui optimalisasi partisipasi. Model pembelajaran ini menggunakan tongkat sebagai media utama yang berfungsi sebagai alat penunjuk putaran, dimana siswa yang memegang tongkat berkewajiban untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.³⁶

Model pembelajaran *Talking Stick* juga mendorong siswa untuk berani menyuarakan pendapat dan gagasan mereka. Model pembelajaran ini tidak hanya melatih keterampilan berbicara, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan keaktifan siswa. Kurniasih dan Sani menambahkan

³⁵ Putri Cahyaningsih, "Penerapan Model Talking Stick," *Skripsi tidak diterbitkan*. 5, no. 1 (2011): 21–32.

³⁶ Nata A, "Ilmu Pendidikan Islam."

bahwa model ini efektif dalam meningkatkan efektivitas keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat.³⁷ Bahwa Proses pembelajaran *Talking Stick* berorientasi pada terciptanya kondisi belajar yang dinamis melalui penggunaan tongkat yang bergilir.

Menurut Widodo (2009) mengemukakan bahwa *Talking Stick* merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan sebuah tongkat sebagai alat penunjuk giliran. Siswa yang mendapat tongkat akan diberi pertanyaan dan harus menjawabnya. Menurut pendapat dari Jaminah dan Edy (2016: 247) menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *Talking Stick* adalah pembelajaran yang mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya. Selain itu melatih berbicara, pembelajaran ini menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa semakin aktif. Pembelajaran dengan metode ini bertujuan untuk mendorong siswa agar berani mengemukakan pendapat.³⁸

Suprijono menekankan bahwa model pembelajaran ini mampu menguji kesiapan siswa dalam pembelajaran, melatih pemahaman materi dengan cepat, dan memacu siswa untuk lebih giat dalam belajar. Sejalan dengan itu, Huda mengungkapkan bahwa *Talking Stick* dapat

³⁷ Nihayatur Rofi'ah dan Ahmad Ma'ruf, "MPLEMENTASI METODE TALKING STICK UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM" (2020): 29–42.

³⁸ Murtiningsih, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar."

membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih mendalam. Dalam perkembangannya, model pembelajaran *Talking Stick* telah mengalami berbagai modifikasi untuk meningkatkan efektivitasnya. Integrasi teknologi digital dan media pembelajaran modern telah memperkaya model implementasi ini. Penelitian terkini menunjukkan bahwa *Talking Stick* yang dimodifikasi dengan elemen digital dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa secara signifikan.³⁹

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran *Talking Stick* adalah salah satu bentuk pembelajaran kelompok yang menggunakan tongkat sebagai tanda giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru. Tujuan dari model ini adalah membantu siswa lebih siap dalam memahami materi, melatih keberanian berbicara, serta mengembangkan kemampuan menyampaikan pendapat. *Talking Stick* juga membuat suasana belajar menjadi lebih seru, aktif, dan menyenangkan, sehingga siswa terdorong untuk lebih semangat dan terlibat dalam kegiatan belajar. Selain melatih kemampuan setiap siswa, metode ini juga menumbuhkan kerja sama, keberanian, dan keaktifan dalam kelas. Seiring perkembangannya,

³⁹ Nurfaida Baid et al., “Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial,” *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi* 10, no. 2 (2022): 164–172.

Talking Stick banyak dimodifikasi, misalnya dengan tambahan teknologi digital, sehingga semakin efektif untuk meningkatkan pemahaman materi dan kemampuan kolaborasi siswa.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Talking Stick* menurut Agus Suprijono.⁴⁰ adalah sebagai berikut.

1. Pendidik menyiapkan sebuah tongkat.
2. Pendidik memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca dan mempelajari buku penunjang satau paketnya yang berkenaan dengan materi yang telah disampaikan.
3. Pendidik meminta siswa menutup buku pelajarannya.
4. Pendidik mengambil tongkat dan memberikannya kepada siswa, setelah itu pendidik memberikan pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari pendidik.
5. Pendidik memeberikan kesimpulan.
6. Evaluasi

⁴⁰ KHANZA JASMINE, "KONSEP MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR Bab," *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu* (2014): 37–62.

7. Penutup

2. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Kolaborasi

Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* merupakan model kooperatif yang menekankan aktivitas tanya jawab secara bergilir menggunakan sebuah tongkat. Setiap siswa yang memegang tongkat berkewajiban untuk menjawab pertanyaan dari pendidik. Model ini tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga menuntut mereka untuk memahami konsep secara mendalam karena mereka harus mampu menjelaskan, memberi contoh, hingga mengklasifikasikan konsep yang telah dipelajari.⁴¹ Selain itu, *Talking Stick* mendorong kemampuan kolaborasi karena siswa dituntut untuk bekerja sama, saling menghargai, aktif berdiskusi, dan mampu berargumentasi secara logis di dalam kelompok. Dengan demikian, integrasi *Talking Stick* dengan indikator pemahaman konsep menurut *Kilpatrick* dan kemampuan kolaborasi menurut *Slavin* dapat membantu tercapainya pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa.⁴² Dapat dilihat pada table dibawah ini sebagai berikut:

⁴¹ Liza Laras Ayuningtyas, Ahmad Yamin, and Suparman, "Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ips Di SMP Negeri 3 Alas Barat Kabupaten Sumbawa Tahun Ajaran 2022 / 2023," *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* 9, no. 1 (2023): 602–609.

⁴² Isna Amanaturrakhmah, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Sikap Bekerjasama Siswa," *Jurnal Elementary* 6, no. 1 (2023): 99–103.

Tabel 1.2 Sintak *Talking Stick* dengan Pemahaman Konsep dan Kolaborasi

Sintak/Langkah Talking Stick	Deskripsi Kegiatan Siswa	Indikator Pemahaman Konsep (Kilpatrick)	Indikator Kemampuan Kolaborasi (Slavin)
Pendidik menyiapkan tongkat	Siswa memperhatikan dan mempersiapkan diri	-	Saling menghargai: siswa tertib menunggu instruksi guru
Siswa membaca dan mempelajari buku penunjang	Membaca materi secara individu/kelompok	Menyatakan ulang konsep (Interpreting): memahami isi bacaan.	Tanggung jawab: menyelesaikan tugas membaca dengan baik.
Siswa diminta menutup buku	Mengingat kembali materi tanpa melihat buku	Mengklasifikasikan (Classifying): mulai mengelompokkan informasi yang dipahami.	Disiplin & menghargai aturan: mengikuti instruksi guru.
Guru memberikan tongkat dan pertanyaan. Siswa yang memegang tongkat menjawab	Menjawab pertanyaan bergiliran dan berdiskusi	Memberikan contoh & non-contoh (Exemplifying)	Aktif dalam diskusi: menjawab, menanggapi, bertanya.
Guru memberikan kesimpulan	Menyimak dan mengonfirmasi pemahaman	Menyatakan ulang konsep (Interpreting) dengan bahasa siswa setelah mendengarkan guru.	Saling menghargai: mendengarkan tanpa memotong.
Evaluasi	Menyelesaikan soal secara individu/kelompok	<i>Mengklasifikasikan (Classifying)</i>	
Penutup	Refleksi, pesan moral, merapikan kelas		Kerjasama: menyelesaikan kegiatan akhir bersama.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

Talking Stick

Setiap model atau metode pengajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Tidak ada satu model pembelajaran yang sepenuhnya efektif untuk mencapai tujuan tertentu, karena keberhasilannya bergantung pada kondisi berbagai unsur yang terlibat dalam proses belajar mengajar yang nyata. Berikut ini kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* antara lain sebagai berikut.⁴³

- 1) Menguji kesiapan siswa. Model ini membuat siswa lebih mempersiapkan diri.
- 2) Melatih membaca dan memahami dengan cepat.
- 3) Siswa lebih giat belajar.
- 4) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
- 5) Hasil belajar lebih baik.
- 6) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.
- 7) Siswa lebih mendalami materi pembelajaran karena pada saat melakukan model pembelajaran ini siswa diharuskan belajar terlebih dahulu.

Adapun kekurangan dari model pembelajaran *Talking Stick* adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat siswa yang tidak siap, gugup ketika mendapat bagian tongkat dan menjawab pertanyaan.
- 2) Metode ini memakan waktu, jadi guru harus mampu meminimalisir waktu dengan baik.
- 3) tidak semua siswa siap menerima pertanyaan.

⁴³ JASMINE, "KONSEP MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR Bab."

3. Misbox (Mistery Box)

a. Pengertian Misbox

Misbox merupakan sebuah APE (Alat Permainan Edukasi) yang dapat diterapkan guru untuk membantu proses pembelajaran dalam kemampuan memahami sebuah materi pembelajaran yang dipelajari di kelas. Menurut Yaumil Aslam (2024)⁴⁴ APE (Alat Permainan Edukasi) merupakan media yang sengaja dirancang atau dibuat oleh guru untuk menciptakan kegiatan belajar mengajar yang efektif dan efisien. Dengan adanya media Misbox ini guru dapat memberikan motivasi siswa agar dapat menumbuhkan semangat dalam belajar mengenai materi.

Sedangkan menurut pendapat Khoiry (2023)⁴⁵. Misbox atau diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia adalah kotak misteri. Misbox adalah kotak atau kubus yang ukurannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tidak tembus pandang. Dinamakan Misbox karena permainan ini terbuat dari kardus yang berbentuk kotak, sedangkan misteri karena pada saat kotaknya ditutup, siswa tidak dapat mengetahui benda apa yang ada di dalam kotak tersebut, maka dari itu dinamakan kotak misteri.⁴⁶

⁴⁴ Muhammad Yaumil Aslam Halik, "Pengaruh Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Murid Kelas V Sd Negeri Bontoa Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar," 2024.

⁴⁵ Muhammad Khoiry and Nurmainira, "Pengaruh Media Pembelajaran Mistery Box Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema 2 Menyayangi Tumbuhan Dan Hewan Di Kelas III SD Negeri 106184 Lubuk Pakam," *ALACRITY: Journal Of Education* 3, no. 2 (2023): 125–133.

⁴⁶ Nur Khasanah, "Pengaruh Model Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar IPA Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan* (2021).

Salah satu media yang mungkin menjadi daya tarik siswa adalah media pembelajaran berbasis permainan interaktif. Karena dengan media seperti ini siswa akan lebih semangat dalam pembelajaran dan siswa tidak akan merasa bosan. Salah satu media pembelajaran yang sudah banyak diterapkan dan dilaksanakan adalah media pembelajaran Misbox atau kotak misteri.

Misbox merupakan salah satu Alat Permainan Edukasi (APE) berbentuk kotak atau kubus yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan dan tidak tembus pandang. Dinamakan mystery box (kotak misteri) karena permainan ini terbuat dari triplek tebal yang berbentuk kotak atau kubus, sedangkan misteri karena pada saat kotaknya ditutup, siswa tidak mengetahui benda apa yang ada didalam kotak tersebut. Setelah tutupnya di buka, baru siswa mengetahui benda yang ada didalam kotak, makanya dinamakan kotak ajaib/misteri.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media Misbox dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran berbentuk kotak yang dirancang sesuai kebutuhan pembelajaran dan digunakan untuk membantu memudahkan penyampaian materi tertentu kepada siswa.

b. Kegunaan Media Pembelajaran Misbox

Misbox dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas bisa mengganti pembelajaran yang menggunakan media

berbasis IT. Lebih mempermudah dalam pembelajaran karena siswa dapat memahami materi yang akan diajarkan, karena selain membahas materi juga disertakan beberapa pertanyaan yang menyangkut materi yang akan diajarkan.⁴⁷ Misbox juga sebagai variasi dalam kegiatan belajar mengajar sehingga tidak terlalu monoton dalam proses pembelajaran di kelas. Kegunaan Mistery Box lainnya yaitu bisa menjadi media permainan yang interaktif bukan hanya guru menjelaskan tetapi untuk mengaktifkan para siswa. Selain itu melatih keberanian siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada di dalam Misbox tersebut.

4. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep

Menurut Kilpatrick (2017) Pemahaman konsep merujuk pada pemahaman yang utuh dan dapat diterapkan mengenai gagasan-gagasan yang memungkinkan siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang mudah di sesuaikan dalam berbagai situasi.⁴⁸ Sedangkan menurut A. Sari & Yuniati, (2018), pemahaman konsep merujuk pada kemampuan seseorang untuk mengembangkan ide dan mengklasifikasikan objek

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Z. Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, "Penerapan Model Discovery Learning Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika" 2008 (2020): 5–12.

berdasarkan karakteristiknya.⁴⁹ Pemahaman konsep mencakup kemampuan untuk menjelaskan kembali suatu ide dengan bahasa sendiri, membedakan dan membandingkan berbagai konsep, memahami keterkaitan antar konsep, serta merumuskan kesimpulan.

Pemahaman konsep adalah salah satu jenis hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Hanif dkk,⁵⁰ segala aktivitas yang melibatkan kerja otak termasuk dalam ranah kognitif. Mereka juga menjelaskan bahwa konsep sangat penting bagi manusia karena digunakan untuk berkomunikasi, berpikir, belajar, dan membaca. Tanpa pemahaman konsep, proses belajar mengajar di sekolah akan mengalami banyak hambatan. Hanif dkk menegaskan bahwa pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil belajar kognitif, yang mencakup kemampuan siswa untuk menjelaskan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari serta kemampuan intelektual (*knowledge*) atau pengetahuan yang dimilikinya.

Pemahaman konsep merujuk pada penguasaan materi pembelajaran secara menyeluruh, bukan hanya sekedar mengetahui dan

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Fatchur Rohman, Pendidikan Biologi-pascasarjana Universitas, and Negeri Malang, “Hanif, Ibrohim, Dan Fatchur Rohman, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Terintegrasi Nilai Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA,” *Jurnal Pendidikan* 1, no. November 2015 (2016): 2163–2171.

mengenali, siswa mampu menangkap inti gagasan atau konsep yang disajikan, memahami dan mudah mengaplikasikannya.⁵¹

Pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan utama yang diharapkan dikuasai siswa dalam proses belajar, melalui kemampuan siswa dalam memperlihatkan penguasaan konsep yang telah dipelajari, menguraikan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep secara akurat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁵²

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam mengenal, mengetahui dan menangkap sebuah ide. Pemahaman konsep ini bertujuan agar siswa mampu menguraikan kembali konsep-konsep yang telah dikuasai serta menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata. Siswa tidak hanya memahami teori yang disampaikan, tetapi dapat menghubungkan dan mengaitkan konsep IPA yang telah diterima oleh siswa. Sehingga pengetahuan dan pemahaman siswa akan jauh lebih bermakna

b. Indikator Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merujuk pada pemahaman yang utuh dan dapat diterapkan mengenai gagasan-gagasan yang memungkinkan siswa

⁵¹ Uun Pertiwi et al., "I Mind Map Application Needs Analysis to Improve Students' Mathematical Concept Understanding Ability," *Al-Hijr: Journal of Adullearn World* 1, no. 4 (2022): 150–157.

⁵² Şefika Girgin and Bayram Coştu, "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi Kehidupan Sehari-Hari Terhadap Pemahaman Konseptual Siswa.," *The Journal of Buca Faculty of Education*, no. 61 (2024): 2058–2082.

untuk menerapkan konsep-konsep yang mudah di sesuaikan dalam berbagai situasi.

Menurut Kilpetrik⁵³ indikator pemahaman konsep yaitu:

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep (*Interpreting*), artinya pada Indikator ini mengindikasikan bahwa siswa mampu memahami suatu konsep ketika mampu menjelaskan konsep menggunakan bahasa mereka sendiri tanpa menghafal. Misalnya, siswa dapat mendefinisikan metamorphosis.
- 2) Mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep (*classifying*), artinya siswa mampu mengelompokkan sesuai kategori atau konsep yang berlaku.
- 3) Memberikan contoh dan non contoh (*Exemplifying*), artinya siswa mampu membedakan contoh yang sesuai dengan suatu konsep sekaligus menyebutkan yang bukan termasuk contoh.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk (*representing*) artinya siswa mampu menyajikan suatu konsep dalam bentuk lain seperti gambar
- 5) Menjelaskan konsep secara logis (*Explaining*) Artinya siswa mampu memberikan penjelasan runtut sesuai fakta mengenai suatu konsep

⁵³ Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, "Penerapan Model Discovery Learning Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika."

5. Kemampuan Kolaborasi

a. Pengertian Kolaborasi

Secara etimologis, kata *collaborative* berasal dari gabungan kata *co* yang berarti bersama, dan *labor* yang berarti kerja. Maknanya merujuk pada penyatuan upaya atau peningkatan kemampuan yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah disepakati bersama.^{54 55} Secara terminologi, kolaborasi merujuk pada konsep yang luas, menggambarkan situasi di mana dua pihak atau lebih, baik individu maupun institusi, bekerja sama dengan saling memahami permasalahan masing-masing dan berupaya membantu menyelesaikan masalah tersebut secara kolektif. Lebih khusus lagi, kolaborasi merupakan bentuk kerja sama yang intens untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi kedua belah pihak secara bersamaan.⁵⁶

Kolaborasi merupakan suatu bentuk kerja sama, interaksi, dan kompromi antara berbagai elemen yang terlibat, baik itu individu, lembaga, maupun pihak-pihak lain yang terlibat langsung maupun tidak langsung, yang bersama-sama merasakan dampak dan manfaat dari kerjasama tersebut. Nilai-nilai dasar dalam kolaborasi meliputi tujuan

⁵⁴ Chika Orsalia Yovita Sari, "Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Muatan IPS KELAS V SD Negeri 134/I Merbau," *Nucl. Phys.* 13, no. 1 (2023): 104–116.

⁵⁵ Saleh, "Konsep, Pengertian, Dan Tujuan Kolaborasi," *Dapu6107* 1 (2020): 7–8.

⁵⁶ Model-model Pembelajaran, Pandangan Pembelajaran, and Menurut Konstruktivisme, "Model - Model Pembelajaran Model - Model Pembelajaran," no. 1997 (2011): 1–15.

yang sejalan, kesamaan pemahaman, kesediaan untuk berproses bersama, saling memberikan manfaat, kejujuran, rasa kasih sayang, serta keterlibatan masyarakat sebagai landasannya⁵⁷.

Jonathan (2004) mengartikan kolaborasi sebagai suatu proses interaksi yang berlangsung secara berkelanjutan antara beberapa individu⁵⁸. Sementara itu, menurut Kamus Heritage Amerika (2000), kolaborasi diartikan sebagai kerja sama, khususnya dalam menggabungkan pemikiran⁵⁹. Menurut ISTE, kegiatan kolaboratif berarti;⁶⁰ (a) Berinteraksi, berkolaborasi dengan teman sebaya, pakar, atau orang lain baik secara online maupun offline, (b) Mengkomunikasikan informasi dan ide secara efektif dengan menggunakan media, (c) Mengembangkan pemahaman budaya dan kesadaran global dengan melibatkan peserta didik dari budaya lain, dan (d) Berkontribusi secara kolaboratif bersama tim untuk sebuah karya yang orisinal atau menyelesaikan masalah.

⁵⁷ Sitti Saenab, Sitti Rahma Yunus, and Andi Nurul Virninda, "PjBL Untuk Pengembangan Keterampilan Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran PjBL Dalam Melejitkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa," *Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM* 2, no. 1 (2017): 45–50, <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/viewFile/3739/2136>.

⁵⁸ Rofiatul Hosna, Adibah Adibah, and Royyanatul Mahbubah Suharto, 'Kebiasaan Sholat Dhuha Dalam Membentuk Karakter Siswa MTs An-Nur Pamekasan', 2.1 (2025), pp. 55–68, doi:10.20473/jpkm.v3i12018.13-22.

⁵⁹ Dwinka Shallina, "Kolaborasi Guru Dan Orang Tua Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal Surah-Surah Pendek Di Diniyah Takmiliyah Awaliyah (Dta) Al-Akbar Kelurahan Betungan Kota Bengkulu," *Skripsi*, no. 1516250020 (2020): 1–79.

⁶⁰ Yudi Hari Rayanto and Sugianti, "Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek Academic & Research," *Buku* (2020).

Berdasarkan berbagai definisi yang diajukan oleh para ahli, kolaborasi dapat disimpulkan sebagai sebuah proses interaksi yang kompleks dan beragam, di mana beberapa pihak bekerja sama dengan saling menggabungkan ide secara terus-menerus untuk menangani suatu masalah. Setiap pihak yang terlibat dalam kolaborasi saling bergantung satu sama lain. Terlepas dari bentuk atau tempat pelaksanaannya, kolaborasi melibatkan pertukaran pandangan atau ide yang memperkaya perspektif seluruh pihak yang terlibat. Secara sederhana kolaborasi dapat diartikan sebagai aktifitas yang dapat terjadi ketika dua orang atau lebih bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama.

Kolaborasi merupakan keterampilan yang sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik dari berbagai usia, termasuk anak usia dini. Kolaborasi yang efektif dapat merangsang pemikiran peserta didik dan menciptakan peluang untuk pengalaman belajar yang lebih berarti.⁶¹ Dalam kegiatan pembelajaran, kolaborasi dapat dilakukan melalui diskusi, saling bertukar ide, berbagi perspektif yang berbeda, mencari klarifikasi, serta berpartisipasi dalam aktivitas yang memacu pemikiran tingkat tinggi seperti mengelola, mengorganisasi,

⁶¹ Herlina Ike Oktaviani et al., "Collaborative Learning for Early Childhood Education," *KnE Sosial Sciences* 202 (2023): 329–337, <https://doi.org/10.18502/kss.v8i10.13458>.

menganalisis secara kritis, memecahkan masalah, dan menghasilkan pembelajaran serta pemahaman baru yang lebih mendalam.⁶²

Dalam konteks pembelajaran, kolaborasi lebih menekankan pada pentingnya interaksi sosial antar individu dalam kelompok untuk membangun pemahaman serta pengalaman bagi setiap anggota kelompok. Kerja sama dalam pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik merupakan kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan belajar, yang melibatkan dua orang atau lebih. Melalui kerja sama ini, peserta didik yang telah memahami materi dapat mendorong dirinya untuk berbagi pengetahuan dengan teman-temannya yang belum memahami materi tersebut.⁶³

Berdasarkan berbagai penjelasan tentang kerja sama atau kolaborasi, dapat disimpulkan bahwa kerja sama adalah hubungan atau interaksi antara peserta didik serta antara peserta didik dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Interaksi yang dimaksud mencakup saling membantu, saling peduli, menghargai, serta memberikan dukungan dan dorongan, yang semuanya berkontribusi

⁶² Mone Febrianto and Siti Rohana, “Efektivitas Metode Pembelajaran Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” *Strategi Pengembangan Literasi Digital Pada Pendidikan Modern (LPP) Mandala*, no. 2023 (2024): 38–44.

⁶³ Ariadi Nugraha and Fuad Aminur Rahman, “Strategi Kolaborasi Orangtua Dengan Konselor Dalam Mengembangkan Sukses Studi Siswa,” *Jurnal Konseling GUSJIGANG* 3, no. 1 (2017): 128–136.

untuk memastikan pembelajaran berjalan dengan maksimal dan tujuan dapat tercapai.

b. Indikator Kolaborasi

Menurut Slavin 2005 mengemukakan bahwa kemampuan kolaborasi terdiri dari elemen utama yaitu (1) Bekerja sama, artinya siswa mampu membantu teman yang kesulitan. (2) Saling menghargai artinya siswa menghormati pendapat teman, (3) Tanggung jawab, artinya siswa menyelesaikan tugas tepat waktu. (4) Aktif dalam diskusi, artinya siswa berpartisipasi dengan menyampaikan ide, mengajukan pertanyaan, dan menanggapi pendapat kelompok. (5) Kemampuan berargumentasi. Artinya siswa dapat mengemukakan alasan logis.

Menurut Hamidayani (2018), indikator kerja sama meliputi:⁶⁴ (1) Adanya ketergantungan antar anggota dalam kelompok, (2) Tanggung jawab dalam kelompok, (3) Kemampuan interpersonal, dan (4) Keterlibatan aktif dalam kelompok. Sementara itu, menurut Vermana dan Sylvia (2019:3), indikator kerja sama terdiri dari: (1) Saling ketergantungan positif, dan (2) Tanggung jawab individu (3) Pemrosesan Kelompok, (4) Interaksi promotif, (5) komunikasi antar anggota.

⁶⁴Febrianto Yopi Indrawan, Titah Sayekti Edi Irawan, and Izza Aliyatul Muna, "Efektivitas Metode Pembelajaran Jigsaw Daring Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP [The Effectiveness of the Online Jigsaw Learning Method in Improving Collaboration Skills of Middle School Students]," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 68–72.

Indikator yang menggambarkan keterampilan kolaborasi meliputi adanya saling ketergantungan dalam kelompok, bekerja secara produktif, menunjukkan fleksibilitas dan kemampuan untuk berkompromi, menunjukkan tanggung jawab, serta sikap saling menghargai (Rahmawati dkk, 2019: 431). Indikator kolaborasi peserta didik dapat disesuaikan dengan karakteristik kolaborasi dan pembelajaran kelompok. Beberapa indikator kolaborasi atau kerja sama yang akan diterapkan dalam penelitian ini mencakup saling ketergantungan dalam kelompok, keterlibatan aktif dalam kelompok, tanggung jawab, serta fleksibilitas dan kemampuan untuk berkompromi. Indikator-indikator ini diperoleh dari berbagai pandangan para ahli, yang mengarah pada kesimpulan yang serupa, sehingga peneliti memilih untuk fokus pada beberapa indikator utama tersebut.

6. Pembelajaran IPA di SD

a. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam dan berbagai aspek yang terkait dengan kehidupan di bumi. IPA mencakup berbagai disiplin ilmu seperti fisika, kimia, biologi, dan ilmu bumi, yang masing-masing memiliki

fokus dan pendekatan tersendiri dalam memahami dan menjelaskan fenomena yang terjadi di alam.⁶⁵

Carin dan Sund menyatakan bahwa IPA merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang tersusun secara teratur dan terarah, berlaku umum dan berupa kumpulan dari hasil data pengamatan dan eksperimen. IPA memiliki empat unsur utama yaitu:

- 1) Sikap: IPA merupakan ilmu yang dapat memunculkan sikap rasa ingin tahu terhadap sebuah benda, fenomena alam, makhluk hidup ataupun hubungan sebab akibat. Rasa ingin tahu tersebut dapat dipecahkan dengan menggunakan prosedur open ended.
- 2) Proses: Proses saat pemecahan masalah pada IPA terdapat prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah. Metode ilmiah tersebut meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, evaluasi, pengukuran dan membuat kesimpulan.
- 3) Produk: Ilmu pengetahuan alam dapat menghasilkan produk. Produk yang dihasilkan yaitu berupa fakta, prinsip, teori dan hukum.
- 4) Aplikasi: Penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

⁶⁵ Ralph Adolph, "Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)" (2016): 1–23.

Siswa dalam proses pembelajaran IPA yang menggunakan empat unsur utama tersebut akan mengalami proses pembelajaran secara utuh dan keseluruhan, selain itu peserta didik akan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena-fenomena yang berkaitan dengan alam.⁶⁶

Berdasarkan pengertian diatas ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari segala hal yang ada di alam semesta, termasuk peristiwa, fenomena, dan objek-objek yang berkaitan dengan lingkungan alam. Sebagai ilmu yang fokus pada kenyataan, ilmu pengetahuan alam bersifat faktual dan dapat dibuktikan, sehingga peristiwa yang diteliti dalam bidang ini adalah peristiwa yang benar-benar terjadi.

b. Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu disiplin ilmu yang berkaitan dengan alam dan segala isinya, termasuk hewan, tumbuhan, bumi, dan manusia itu sendiri. Badan standar nasional pendidikan menyebutkan bahwa IPA berkaitan dengan cara mencari tahu mengenai alam secara sistematis, dengan demikian IPA bukan hanya penguasaan mengenai fakta, konsep, maupun prinsip saja

⁶⁶ Eka Sulistyowati Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran Ipa* (Jakarta: PT. bumi Aksara, 2022).

melainkan suatu proses penemuan melalui pengamatan ataupun eksperimen. Selain itu pembelajaran IPA merupakan sekumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, perkembangan IPA tidak hanya ditandai dengan adanya sekumpulan fakta melainkan dengan adanya metode ilmiah juga sikap ilmiah.⁶⁷

hakikat pembelajaran IPA memiliki 4 untuk di antaranya adalah:

- 1) Sikap, sikap yang didasari dari seorang ilmuan selama proses untuk mendapatkan suatu pengetahuan yang baru. Sikap yang harus dimiliki tersebut di antaranya adalah sikap terbuka, teliti, tekun, dan juga kreatif.
- 2) Proses, proses yang harus ditekuni selama meneliti di antaranya adalah observasi, eksperimen, juga matematika. Observasi di mana ilmuan ingin mempelajari lebih lanjut mengenai objek yang sedang ditelitinya, selanjutnya eksperimen di mana seorang ilmuan menguji dengan menggunakan metode ilmiah, dan matematika yang digunakan untuk menghubungkan antar variabel dengan teori maupun hukum yang berlaku.
- 3) Produk, produk dalam IPA bisa berupa fakta, konsep, hukum, maupun teori.
- 4) Aplikasi, pada bagian ini merupakan proses penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Fakta, konsep, hukum, maupun

⁶⁷ Iswari Pauzi et al., "Ecolodge Sebagai Implementasi Pendidikan Sains (IPA) Yang Multidimensi," *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan* 2, no. 4 (2022): 269–277.

teori yang sebelumnya telah ditemukan akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.⁶⁸

Melalui pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada peserta didik. Sikap ilmiah yang dimaksud adalah sikap selalu ingin tahu, percaya diri, teliti, dan jujur terhadap hal-hal baru. Selain sikap ilmiah, dalam pembelajaran IPA juga memunculkan sikap spiritual. Sikap spiritual ini muncul ketika peserta didik melakukan percobaan-percobaan kemudian menemukan suatu fenomena alam yang luar biasa dan berada di luar nalar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan perasaan bersyukur kepada sang pencipta.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran IPA merupakan rumpun ilmu yang mempelajari mengenai gejala-gejala alam dan seisinya termasuk hewan, tumbuhan, dan manusia itu sendiri. IPA bukan hanya sekedar kumpulan fakta-fakta, konsep-konsep, teori-teori, maupun hukum-hukum untuk dihafal melainkan sebagai alat agar dapat mencapai sesuatu. Dengan mempelajari IPA diharapkan peserta didik mampu memiliki sikap ilmiah juga sikap spiritual yang kuat.

c. Karakteristik Pembelajaran IPA

⁶⁸ Lin Herlina, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Stem Terhadap Pemahaman Konsep Dan Sikap Ilmiah" (2024): 10–38.

Setiap rumpun ilmu memiliki ciri khas atau karakteristik tersendiri termasuk dalam Pembelajaran IPA, Adapun beberapa macam karakteristik,⁶⁹ diantaranya sebagai berikut:

- 1) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan sekumpulan fakta, konsep, prinsip, hukum, hingga teori.
- 2) Proses ilmiah dalam IPA dapat berupa mental, fisik, hingga mencermati fenomena-fenomena yang terjadi di alam untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Sikap percaya diri, tekun, teliti, dan ingin tahu terhadap hal baru dalam menyikapi rahasia alam.
- 4) Ilmu pengetahuan alam hanya dapat membuktikan beberapa hal atau sebagian saja dan tidak dapat membuktikan semuanya.
- 5) Kebenaran dalam ilmu pengetahuan alam bersifat subjektif bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki karakteristik yang khas sebagai suatu disiplin ilmu dan proses pembelajaran. IPA tidak hanya dipahami sebagai kumpulan fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, tetapi juga sebagai proses ilmiah yang melibatkan aktivitas mental, fisik, serta pengamatan terhadap berbagai fenomena alam yang relevan dengan

⁶⁹ Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran Ipa*.

kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA bertujuan menumbuhkan sikap ilmiah pada siswa, seperti rasa ingin tahu, teliti, tekun, dan percaya diri. Selain itu, kebenaran dalam IPA bersifat sementara karena dapat berubah seiring perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak hanya menekankan hasil belajar, tetapi juga proses dan sikap ilmiah siswa.

d. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar memiliki beberapa tujuan. Berikut ini merupakan tujuan pembelajaran ilmu pengetahuan alam:

- 1) Dengan mempelajari ilmu pengetahuan alam diharapkan peserta didik dapat memahami alam sekitar.
- 2) Peserta didik dapat mempunyai ilmu yang berupa ketrampilan proses saat pembelajaran ilmu pengetahuan alam.
- 3) Peserta didik diharapkan dapat mempunyai sebuah sikap ilmiah yang berupa rasa ingin tahu, tidak putus asa, tidak berprasangka, bertanggung jawab, berfikir bebas, dan disiplin diri ketika peserta didik mengenal alam sekitar dan mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan alam.
- 4) Pembelajaran ilmu pengetahuan alam dapat memberikan bekal kepada peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan

konsep-konsep IPA yang memiliki manfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- 5) Peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling berpengaruh antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak hanya mengenalkan pengetahuan tentang alam, tetapi juga membantu siswa memahami konsep, melatih keterampilan proses, dan membiasakan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, dan disiplin. Selain itu, pembelajaran IPA membekali siswa untuk menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari serta menyadari hubungan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah yang bersifat belum pasti karena masih harus dibuktikan kebenarannya.⁷⁰ Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dan melihat kajian teori yang akan peneliti lakukan, maka peneliti mengambil hipotesis sebagai berikut:

⁷⁰ M.A Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, *Pengantar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021). Hlm. 40-41

Hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel yang diuji, baik antara hasil *pre-test* dan *post-test* maupun antar kelompok. Jika H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang digunakan tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman konsep IPA maupun kemampuan kolaborasi siswa.

Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut. Jika H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *talking stick* berbantuan *misbox* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi siswa.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian terdiri dari IV Bab. Masing-masing bab terdiri dari sub-sub bab yang menjelaskan pokok bahasan yang akan dibahas sebagai berikut;

1. Bab I Pendahuluan. Terdiri dari; latar belakang Penelitian, Rumusan Masalah Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Kajian Penelitian yang Relevan, Landasan Teori, Hipotesis Penelitian, dan Sistematika Pembahasan.
2. Bab II Metode Penelitian, membahas mengenai Jenis Penelitian dan pendekatan yang peneliti pilih sebagai corak penelitian. Jenis dan

pendekatan penelitian menentukan hasil dari sebuah penelitian. Pada bab ini dijelaskan populasi dan sampel penelitian ini, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data yang dipakai, teknik analisis data, keabsahan data dan penarikan kesimpulan.

3. Bab III Hasil Penelitian dan Pembahasan, dijelaskan secara khusus hasil penelitian berdasarkan metode penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang hasil datanya berupa statistika. Mengenai efektivitas model *Kooperatif Tipe Talking Stick* berbantuan *Misbox* terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Kemampuan Kolaborasi, pada Materi Metamorfosis Pada Hewan di kelas III sekolah dasar.
4. Bab IV penutup terdiri dari: kesimpulan dan saran peneliti terhadap subjek penelitian yaitu SD Negeri Jaranan Bantul. Pada bab keempat ini ialah dijelaskan hasil dari penelitian dalam kesimpulan bahasan.

BAB IV

PENUTUP

B. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Negeri Jarakan, diperoleh bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA siswa kelas III pada materi metamorfosis. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji statistik Independent Sample t-Test yang menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) pada data post-test pemahaman konsep IPA. Selain itu, perhitungan *N-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori tinggi dengan nilai 81,84%. Data kuantitatif ini diperkuat dengan hasil observasi dan catatan lapangan yang menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen tampak lebih aktif, antusias, dan mampu menjelaskan tahapan metamorfosis dengan bahasa sendiri. Aktivitas belajar menjadi lebih menyenangkan karena adanya media Misbox yang memicu rasa ingin tahu dan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok. Model *Talking Stick* memberi kesempatan merata kepada setiap siswa untuk

berpartisipasi, sehingga membantu memperkuat pemahaman konsep IPA secara menyeluruh.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kolaborasi siswa. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *Independent Sample t-Test* terhadap data observasi kemampuan kolaborasi yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Selain itu, perhitungan *N-Gain* menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kolaborasi siswa berada pada kategori tinggi dengan nilai 87,69%. Hasil ini didukung oleh data kualitatif yang menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih mampu bekerja sama dalam kelompok, saling membantu, menghargai pendapat teman, dan aktif berkontribusi dalam diskusi. Proses pembelajaran melalui tahapan *Talking Stick* mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi aktif, mendengarkan teman, dan mengembangkan rasa tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan kelompok. Hal ini menjadikan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan Misbox efektif dalam menumbuhkan kemampuan kolaborasi dan karakter sosial siswa sejak dini.

C. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media Misbox memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA dan kemampuan kolaborasi

siswa sekolah dasar. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa guru dapat memanfaatkan model *Talking Stick* berbantuan media konkret seperti Misbox dalam pembelajaran IPA untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan kolaboratif. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan bertanya, menjawab, dan bekerja sama dalam kelompok tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga membentuk keterampilan sosial, rasa percaya diri, dan tanggung jawab siswa terhadap proses belajar. Dengan demikian, model *Talking Stick* berbantuan Misbox dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka dalam menumbuhkan karakter Profil Pelajar Pancasila.

D. Saran

1. Perlu dilakukan dengan jangka waktu yang lebih panjang dan melibatkan lebih banyak sekolah agar hasilnya lebih general dan dapat menggambarkan efektivitas model *Talking Stick* berbantuan Misbox dalam konteks yang lebih luas.
2. Perlu dikembangkan pada instrumen pembelajaran yang lebih bervariasi dan ramah terhadap perbedaan kemampuan siswa, agar setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan berkembang secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, Ralph. “Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)” (2016): 1–23.
- Amanaturrahmah, Isna. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Dan Sikap Bekerjasama Siswa.” *Jurnal Elementary* 6, no. 1 (2023): 99–103.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Asih Widi Wisudawati, Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran Ipa*. Jakarta: PT. bumi Aksara, 2022.
- Ayuningtyas, Liza Laras, Ahmad Yamin, and Suparman. “Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ips Di SMP Negeri 3 Alas Barat Kabupaten Sumbawa Tahun Ajaran 2022 / 2023.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* 9, no. 1 (2023): 602–609.
- Baid, Nurfaida, Evi Hulukati, Kartir Usman, and Siti Zakiah. “Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial.” *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi* 10, no. 2 (2022): 164–172.
- Budi Astuti, Rahayu, Supeno Supeno, and Ary Purwantiningsih. “Validitas Dan Kepraktisan Bahan Ajar IPAS Berbasis Multirepresentasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual* 8, no. 4 (2024): 877.
- Cahyaningsih, Putri. “Penerapan Model Talking Stick.” *Skripsi tidak diterbitkan*. 5, no. 1 (2011): 21–32.
- Creswell, John W. “Research Design. Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, Dan Campuran.” *buku* (2021).
- Daulay, Musnar Indra, Ediputra, and Kasman. “Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 37 Bengkalis Pada Pembelajaran IPA” (2024): 4330–4342.
- Daulay, Musnar Indra, and Kasman Ediputra. “Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Negeri 37 Bengkalis Pada Pembelajaran IPA.” *Jurnal Intelek Insan Cendikia* 1, no. 8 (2024): 4330–4342.
- Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, M.A. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021.

- Fadhil, Ismuhul, Universitas Islam, and Negeri Sunan. "Implementasi Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv." : *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education (JMIE)* 4, no. 2 (2020): 197–205.
- Fajeri, Latifah, Liska Berlian, and Lulu Tunjung Biru. "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar Siswa Tema Sistem Sonar Pada Hewan." *PENDIPA Journal of Science Education* 7, no. 2 (2023): 150–157.
- Faris Anwar, Salsabila Faruza, and Gusmaneli Gusmaneli. "Strategi Pembelajaran Collaborative Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran PAI." *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 2 (2024): 165–175.
- Febrianto, Mone, and Siti Rohana. "Efektivitas Metode Pembelajaran Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Strategi Pengembangan Literasi Digital Pada Pendidikan Modern (LPP) Mandala*, no. 2023 (2024): 38–44.
- Girgin, Şefika, and Bayram Coştu. "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi Kehidupan Sehari-Hari Terhadap Pemahaman Konseptual Siswa." *The Journal of Buca Faculty of Education*, no. 61 (2024): 2058–2082.
- Hadi, Imam Anas, Tri Widarti, Ian Fii, Barril Hidayah, and Miftachul Mahmud. "Educational Transformation in the Digital Era : Innovative Strategies and Character Challenges in Creating the 21st Century Generation." *At Turols: Jurnal Pendidikan Islam* 6, no. 2 (2024): 990–997.
- Harahap, Nurhawani. "Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Materi ' Indahnya Saling Menghargai Keragaman '" 2, no. 1 (n.d.): 453–467.
- Herlina, Lin. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Stem Terhadap Pemahaman Konsep Dan Sikap Ilmiah" (2024): 10–38.
- Hosna, Rofiatul, Adibah Adibah, and Royyanatul Mahbubah Suharto. "Kebiasaan Sholat Dhuha Dalam Membentuk Karakter Siswa MTs An-Nur Pamekasan" 2, no. 1 (2025): 55–68.
- Ika Nur Laela, Meylinda Nurlatifah, Nabila Zahra Atika, Restina Salsabila Eka W, and Uut Septiana. "Penerapan Model Collaborative Learning Untuk Meningkatkan Critical Thinking Skill Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 3, no. 1 (2024): 94–105.
- Indrawan, Febrianto Yopi, Titah Sayekti Edi Irawan, and Izza Aliyatul Muna. "Efektivitas Metode Pembelajaran Jigsaw Daring Dalam Meningkatkan

- Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP [The Effectiveness of the Online Jigsaw Learning Method in Improving Collaboration Skills of Middle School Students].” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 68–72.
- Isari, Alya, and Akhmad Faisal Hidayat. “Peran Guru Sebagai Fasilitator Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian Guru Indonesia* 5 (2025): 3817–3827.
- Jannah, Iltiqaul, Izul Herman, Pendidikan Agama Islam, Institusi Agama, Islam Hasan, Jufri Bawean, Learning Outcomes, and Cooperative Learning. “Optimalisasi Hasil Belajar Menggunakan Metode Cooperative Learning Pada Materi Fiqih Bab Shalat Di Minu 18 Lebak” 4, no. 3 (2025): 629–636.
- JASMINE, KHANZA. “KONSEP MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR Bab.” *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu* (2014): 37–62.
- Kaharu, Saritan N., Abdul Rahman, Pahriadi Pahriadi, and Trisilawati A. Aban. “The Effect of the Talking Stick Learning Model on Student Learning Outcomes in Science Subject.” *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram* 11, no. 3 (2023): 916.
- Khasanah, Nur. “Pengaruh Model Talking Stick Berbantuan Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar IPA Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan* (2021).
- Khoiriyah, Zulfatul, Sedya Santosa, Ikhlusal Ardi Nugroho, Siti Nurhidayati, Endah Susilowati, and Universitas. “Penerapan Kegiatan Eksperimen Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Menumbuhkan Kolaborasi Mahasiswa PGSD.” *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 9, no. 4 (2025): 2052–2064.
- Khoiry, Muhammad, and Nurmairina. “Pengaruh Media Pembelajaran Mistery Box Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema 2 Menyayangi Tumbuhan Dan Hewan Di Kelas III SD Negeri 106184 Lubuk Pakam.” *ALACRITY: Journal Of Education* 3, no. 2 (2023): 125–133.
- Look, Miaty Yorida, Anita Tamu Ina, and Audrey Louise Makatita. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Media Question Box Dilengkapi Lks Word Square Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Smp N 2 Lewa.” *Biogenerasi* 9, no. 2 (2024): 1352–1356.
- Ma’ruf, Nihayatur Rofi’ah dan Ahmad. “MPLEMENTASI METODE TALKING STICK UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN

AGAMA ISLAM” (2020): 29–42.

- Masyita, Jumriatni. “Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika.” *EJoES (Educational Journal of Elementary School)* 2, no. 2 (2022): 1–7.
- Mohajan, Haradhan Kumar. “Two Criteria for Good Measurements in Research: Validity and Reliability.” *Annals of Spiru Haret University. Economic Series* 17, no. 4 (2017): 59–82.
- Muhammad Yaumil Aslam Halik. “Pengaruh Media Mystery Box Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Murid Kelas V Sd Negeri Bontoa Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar,” 2024.
- Mulyaningtyas, Isnaeni, and Farid Ahmadi. “The Effectiveness of Problem Based Learning Model Combined with Talking Stick on IPAS Learning Outcomes.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10, no. 11 (2024): 9700–9708.
- Murtiningsih. “Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Mata Pelajaran IPS Di Sekolah Dasar.” *Pendidikan* (2017): 99–106.
- Mushawir, Amrin, Mhd Lailan Arqam, Mgr Sinomba Rambe, and Rivaldiansolih Lubis. “Understanding the Role of Educators : Teachers ’ Awareness of Character Education in Indonesia.” *Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman* 14, no. 1 (2025): 180–195.
- Nanda, Ficha Aulia, and Hamela Sari Sitompul. “The Effectiveness of Using a Digital Learning System (DLS) Through a Talking Stick Type Cooperative Learning Model in Social Studies Subjects for Class V Elementary School.” *DIDAKTIKA TAUHIDI : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 2 (2022): 131–142.
- Nata A. “Ilmu Pendidikan Islam.” *Jakarta:kencana* (2016).
- Nofianti, Shinta Widya. “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe The Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SDN 32 Bengkulu Tengah.” *apedas : kajian pendidikan dasar* xx, no. x (2022): 23–30.
- Nugraha, Ariadi, and Fuad Aminur Rahman. “Strategi Kolaborasi Orangtua Dengan Konselor Dalam Mengembangkan Sukses Studi Siswa.” *Jurnal Konseling GUSJIGANG* 3, no. 1 (2017): 128–136.
- Oktaviani, Herlina Ike, Eka Pramono Adi, Nur Anisa, Wuri Astuti, Leni Gonadi, I Wayan Utama, Ilham Mulya, and Putra Pradana. “Collaborative Learning for Early Childhood Education.” *KnE Sosial Sciences* 202 (2023): 329–337. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i10.13458>.
- Pauzi, Iswari, Muhammad Sarjan, Agus Muliadi, Asrorul Azizi, Hamidi Hamidi,

- Muhammad Yamin, Muh. Zaini Hasanul Muttaqin, et al. "Ecolodge Sebagai Implementasi Pendidikan Sains (IPA) Yang Multidimensi." *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan* 2, no. 4 (2022): 269–277.
- Pembelajaran, Model-model, Pandangan Pembelajaran, and Menurut Konstruktivisme. "Model - Model Pembelajaran Model - Model Pembelajaran," no. 1997 (2011): 1–15.
- Pendidikan, Studi, Guru Sekolah, and Universitas Muhammadiyah Buton. "Peran Guru Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran." *Jurnal Eduscience (jes)* 9, no. 2 (2022): 583–591.
- Pertiwi, Uun, Nanang Khuzaini, Beneditha Beneditha, Angeline Cristin, and Felicya Clara. "I Mind Map Application Needs Analysis to Improve Students' Mathematical Concept Understanding Ability." *Al-Hijr: Journal of Adulearn World* 1, no. 4 (2022): 150–157.
- Putri, Dini Aulia. "Model Pembelajaran: Peningkatan Proses Pembelajaran" (2023). <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/c9q3u>.
- Ramadhan, Akbar, Andi Dewi, Riang Tati, Hikmahwati Usman, and Hasil Belajar. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Lima Sekolah Dasar Di Kabupaten Barru." *Panisi : Journal Of Education* 2, no. 5 (2022): 132–143.
- Rambe, Yusuf, Khaeruddin, and Ma'ruf. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* 4, no. 1 (2023): 341–355.
- Rohman, Fatchur, Pendidikan Biologi-pascasarjana Universitas, and Negeri Malang. "Hanif, Ibrohim, Dan Fatchur Rohman, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Terintegrasi Nilai Islam Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan* 1, no. November 2015 (2016): 2163–2171.
- Saenab, Sitti, Sitti Rahma Yunus, and Andi Nurul Virninda. "PjBL Untuk Pengembangan Keterampilan Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran PjBL Dalam Melejitkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa." *Seminar Nasional Lembaga Penelitian UNM* 2, no. 1 (2017): 45–50. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/viewFile/3739/2136>.
- Saleh. "Konsep, Pengertian, Dan Tujuan Kolaborasi." *Dapu6107* 1 (2020): 7–8.
- Salsabila, Sabrina Putri, and Yosi Gumala. "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *RUKASI: Jurnal Ilmiah Perkembangan Penedidikan dan Pembelajaran* 02, no. 01 (2025): 32–44. <https://doi.org/10.69693/jeca.v1i2.15>.

- Sari, Chika Orsalia Yovita. "Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Script Pada Muatan IPS KELAS V SD Negeri 134/I Merbau." *Nucl. Phys.* 13, no. 1 (2023): 104–116.
- Sasmithaningrum, Talitha Destiny. "The Influence of the Talking Stick Cooperative Learning Model in Science Subjects on the Activeness of Elementary School Students A . Introduction." *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 5, no. 2 (2024): 605–618.
- Shallina, Dwinka. "Kolaborasi Guru Dan Orang Tua Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal Surah-Surah Pendek Di Diniyah Takmiliyah Awaliyah (Dta) Al-Akbar Kelurahan Betungan Kota Bengkulu." *Skripsi*, no. 1516250020 (2020): 1–79.
- Suci Puspita Rini, and Neng Sholihat. "Pengaruh Media Pembelajaran Berupa Game Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Komunikasi Sains Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA." *Jurnal Cakrawala Pendidikan dan Biologi* 2, no. 3 (2025): 184–198.
- Sugianti, Yudi Hari Rayanto and. "Penelitian Pengembangan Model Addie Dan R2d2: Teori & Praktek Academic & Research." *Buku* (2020).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Keantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan. Buku*. Edisi ke-3. Bandung: Alfabeta Bandung, 2019.
- . *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. bandung : alfabeta, 2013.
- Supadi, Yogial. "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas Viii Smp Negeri 31 Seluma." *Skripsi* (2018): 1–81. <https://doi.org/10.69693/jeca.v1i2.15>.
- Syahza, Almasdi. *Metodologi Penelitian*. Edisi Revi. Pekanbaru: UR Press Pekanbaru, 2021.
- Wijayanto, Adi, Rika Sa'diyah, Moh. Arif, Desyana Olenka Margareta, and Ahmad Syarifuddin. *ILMU PENGETAHUAN ALAM: Pembelajaran Dan Dedikasi*. Akademia Pustaka, Sumberdadi, Tulungagung, 2025.
- Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zulhendri, Z. "Penerapan Model Discovery Learning Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika" 2008 (2020): 5–12.