

**PENERAPAN *SKELETON PUPPET* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
IPA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KERANGKA TUBUH
DAN SENDI SISWA KELAS VI SD 098 PIDOLI**



*Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**OLEH:
ANGGUN PARADITHA
NIM: 22160049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
TAHUN 2026**

**INOVASI SKELETON PUPPET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KERANGKA TUBUH
DAN SENDI SISWA KELAS VI SD 098 PIDOLI**



SKRIPSI

*Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**OLEH :
ANGGUN PARADITHA
NIM : 22160049**

Pembimbing I

Dr. H. Ahmad Asrin, S.Ag, M.A
NIP. 197412072001051002

Pembimbing II

Arafatul Soraya, M.Pd.I
NIP. 199007012025212003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
TAHUN 2026**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini berjudul "**Penerapan *Skeleton Puppet* Sebagai Media Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh Dan Sendi Siswa Kelas Vi Sd 098 Pidoli**" a.n Anggun Paraditha NIM. 22160049, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah Program Sarjana Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal yang dilaksanakan tanggal 10 Agustus 2026.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

NO	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam TIM	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Dr. H. Kasman, S.Pd.I, M.A NIP.197007191997121001	Ketua Sidang/ Penguji I		/08/2026
2	Marwah, M.Pd NIP.198710182003212030	Sekretaris Sidang/ Penguji II		/08/2026
3	Dr. H. Ahmad Asrin, S.Ag, M.A NIP.197412072001051002	Penguji III		/08/2026
4	Arafatul Soraya, M.Pd.I NIP.199007012025212003	Penguji IV		/08/2026

Mandailing Natal, Agustus 2026

Mengetahui,

Ketua STAIN Mandailing Natal




Dr. Mura Samin Lubis, M.Ed
NIP. 197305012003121004

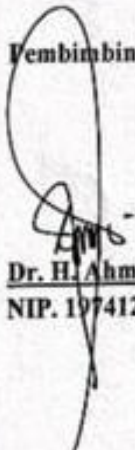
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama Anggun Paraditha, NIM: 22160049 dengan judul: **"Inovasi *Skeleton Puppet* Sebagai Media Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh dan Sendi Siswa Kelas VI SD 098 Pidoli"**. Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Dini memandang bahwa Skripsi yang bersangkutan telah memenuhi syarat untuk diajukan ke Sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Panyabungan, Juli 2026

Pembimbing I


Dr. H. Ahmad Asrin, S.Ag, M.A
NIP. 197412072001051002

Pembimbing II


Arafatul Soraya, M.Pd.I
NIP. 199007012025212003

NOTA DINAS

Mandailing Natal, Agustus 2026

NOMOR :
LAMPIRAN :
PERIHAL : Skripsi a.n.
Anggun Paraditha

Kepada:
Yth. Bapak Ketua Stain Madina
di
Tempat

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. Anggun Paraditha, Nim. 22160049 Yang Berjudul: **Penerapan *Skeleton Puppet* Sebagai Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh dan Sendi Siswa Kelas VI SD 098 Pidoli** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal (STAIN MADINA).

Untuk itu dalam waktu dekat, kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqasyah.

Demikianlah kami sampaikan, dan atas perhatian Bapak kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Pembimbing I


Dr. H. Ahmad Asrin S.Ag, M.A
NIP. 197412072001051002

Pembimbing II


Arafatul Soraya M.Pd.I
NIP. 199007012025212003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Paraditha

Nim : 22160049

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Penerapan Skeleton Puppet sebagai Media Pembelajaran IPA
untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh Dan
Sendi Siswa Kelas VI Sd 098 Pidoli

Dengan ini menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sebelumnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau terdapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang di berikan STAIN (sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal) saya terima.

Panyabungan, 28 juli 2026

Anggun Paraditha
Nim: 22160049

ABSTRAK

Skeleton Puppet merupakan media pembelajaran berbentuk model rangka manusia dengan bagian tulang dan sendi yang dapat digerakkan. Metode penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 098 Pidoli Kecamatan Panyabungan Kabupaten Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SD Negeri 098 Pidoli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media *Skeleton Puppet* dapat meningkatkan pemahaman hasil belajar siswa kelas VI SD 098 Pidoli materi kerangka tubuh dan sendi dan untuk menganalisis bagaimana penggunaan inovasi *Skeleton Puppet* motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Proses penelitian ini menggunakan model kemmis dan Mc taggart dengan menggunakan 2 siklus dimana siklus I memiliki 4 tahap yaitu : perencanaan, pelaksanaan I, observasi dan refleksi sedangkan siklus II yaitu hasil revisi dari refleksi siklus I dengan menggunakan 3 tahap yaitu : pelaksanaan, observasi dan refleksi dan seterusnya. Pemahaman siswa terhadap materi kerangka tubuh dan sendi sebelum diterapkannya media *Skeleton Puppet* masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran pada Siklus I, di mana sebagian siswa masih berada pada kategori mulai berkembang dan belum berkembang. Setelah peneliti menerapkan media *Skeleton Puppet* dalam proses pembelajaran, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman siswa. Hal ini terlihat pada hasil Siklus II, di mana sebagian besar siswa telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) dan Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Penggunaan media *Skeleton Puppet* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, karena media ini mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan interaktif. Dengan demikian inovasi *Skeleton Puppet* sebagai media pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman kerangka tubuh dan sendi di kelas VI SD Negeri 098 Pidoli.

Kata kunci : Inovasi, *Skeleton Puppet*, Media Pembelajaran, Ilmu Pengetahuan Alam, Pemahaman, dan Kerangka Tubuh Dan Sendi.

ABSTRACT

Skeleton Puppet is an instructional learning medium in the form of a human skeletal model with movable bones and joints. This study employed the Classroom Action Research (CAR) method. The research was conducted at SD Negeri 098 Pidoli, Panyabungan District, Mandailing Natal Regency, involving sixth-grade students. The objectives of this study were to determine whether the *Skeleton Puppet* learning media could improve sixth-grade students' understanding of the human skeletal system and joints, and to analyze how the implementation of the *Skeleton Puppet* innovation influenced students' learning motivation in science classes. The research followed the Kemmis and McTaggart Classroom Action Research model, consisting of two cycles. Cycle I included four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Cycle II was conducted based on the revisions resulting from the reflection in Cycle I and consisted of three stages: implementation, observation, and reflection. Before the implementation of the *Skeleton Puppet* learning media, students' understanding of the skeletal system and joints was relatively low. This was evident from the results of Cycle I, in which many students were categorized as Beginning to Develop (BD) or Not Yet Developed (NYD). After the implementation of the *Skeleton Puppet* learning media, students' understanding improved significantly. The results of Cycle II showed that the majority of students had reached the categories of Very Well Developed (VWD) and Developed as Expected (DAE). The findings indicate that the *Skeleton Puppet* learning media is effective in improving students' understanding because it provides a more concrete, engaging, and interactive learning experience. Therefore, the *Skeleton Puppet* innovation can serve as an effective science learning medium to enhance sixth-grade students' understanding of the human skeletal system and joints at SD Negeri 098 Pidoli.

Keywords: Innovation, *Skeleton Puppet*, Learning Media, Science Education, Understanding, Human Skeletal System, and Joints.

MOTTO

"Allah SWT. tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah SWT.

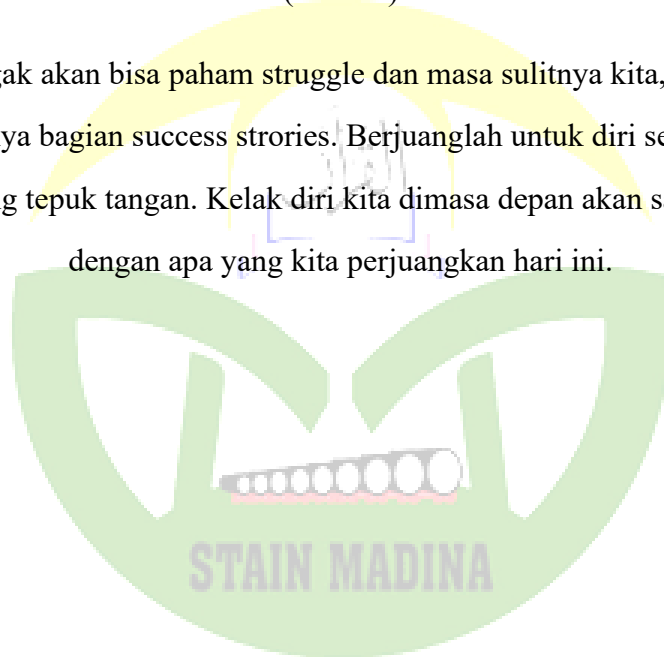
berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

"Skripsi ini tidak sempurna, tapi cukup untuk membuat saya wisuda dan mendapatkan gelar S.Pd. Bismillah untuk segala hal-hal baik yang sedang diperjuangkan."

(Penulis)

Orang lain gak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.



PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini dengan bangga kupersembahkan kepada: Papa dan Umak Tercinta sebagai sembah sujud dan ucapan terima kasih terdalam atas cinta kasih yang tiada bertepi. Lembaran skripsi ini adalah wujud nyata dari setiap tetes keringat, air mata, dan doa tanpa henti yang Papa dan Umak langitkan demi masa depanku. Akhirnya, anak Papa dan Umak bisa sampai di titik ini. Terima kasih telah mendidiku dengan penuh kasih sayang. Toga ini untuk senyum bahagia di wajah Papa dan Umak.

Kakak dan Adikku Tersayang: Terima kasih atas limpahan doa, canda tawa, serta dukungan yang tiada henti. Kehadiran kalian selalu menjadi warna, dan penguat di kala aku merasa lelah dalam melewati masa-masa sulit perkuliahan ini.

(Serda Zulrahman Saputra) Terima kasih banyak atas doa dan dukungan, perhatian, dan kesabarannya selama ini. Meskipun jarak dan tugas negara yang memisahkan kita justru menjadi bukti kuatnya dukungan kamu selalu mengiringi dan menguatkan setiap langkah perjuangan akademisku hingga titik ini. "Untuk Diah, Amel, Anto, dan Sein. Makasih banyak ya udah selalu ada di masa-masa paling melelahkan. Skripsi ini selesai juga karena kalian yang gak pernah bosan dengar keluh kesahku".

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Segala puji dan syukur kehadiran Allah swt yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam semoga terlimpah curahan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad Saw yang kita nantikan syafa'atnya di yaumul akhir kelak. Karena pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Penerapan *Skeleton Puppet* sebagai Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh dan Sendi Siswa Kelas VI SD 098 Pidoli”** Penulisan Skripsi ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, STAIN Mandailing Natal. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed selaku Ketua STAIN Mandailing Natal;
2. Bapak Dr. Muhammad Ikbal, M.Pd.I selaku wakil ketua I STAIN Mandailing Natal;
3. Ibu Dr. Irma Suryani Siregar, M.A selaku wakil ketua II STAIN Mandailing Natal;
4. Dr. Faisal Musa, S.Ag. M.Pd selaku wakil ketua III STAIN Mandailing Natal;
5. Ibu Rahmi Seri Hanida, M.Pd selaku ketua prodi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah ;
6. Bapak Suadi, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan selama perkuliahan ;
7. Dr. H. Ahmad Asrin, S.Ag., M.A selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga serta memberikan arahan dan solusi untuk permasalahan penelitian ini;

8. Ibu Arafatul Soraya, M.Pd,I selaku dosen Pembimbing II yang telah sabar dan meluangkan waktu, Motivasi,pikiran dan tenaga serta memberikan arahan dan solusi untuk permasalahan penelitian ini;
9. Seluruh dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah membimbing, memberikan arahan, dan motivasi kepada penulis;
10. Kepala sekolah dan seluruh guru-guru SDN 098 Pidoli yang telah mengizinkan dan memeberi kesempatan pada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang ditetapkan;
11. Untuk Kedua orang tua tercinta Papa dan Umak, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, serta motivasi yang tiada henti kepada saya dalam menyelesaikan pendidikan dan penyusunan Skripsi ini.
12. Terakhir kepada diriku sendiri Anggun Paraditha, S.Pd penulis skripsi, terima kasih karena telah mampu bertahan berjuang, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap tantangan selama proses penyusunan Skripsi ini. Semoga segala usaha dan kerja keras yang telah dilakukan menjadi langkah awal menuju kesuksesan di masa depan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Panyabungan,
Penulis

Anggun Paraditha
NIM.22160049

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Tulang pada Kerangka Tubuh	5
C. Sendi pada Kerangka Tubuh.....	7
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Penjelasan Istilah	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A.Kajian Teori.....	15
a. Penerapan Pembelajaran	15
1. Pengertian Penerapan Pembelajaran	15
2. Ciri-Ciri Penerapan Pembelajaran.....	16
3. Kriteria Penerapan yang Efektif dalam Pembelajaran	16
4. Tujuan dan Prinsip Penerapan Pembelajaran	17
b. Skeleton Puppet sebagai Media Pembelajaran	18
1. Pengertian Skeleton Puppet.....	18
2. Fungsi Skeleton Puppet dalam Pembelajaran IPA	18
3. Penerapan Skeleton Puppet pada Materi Kerangka Tubuh dan Sendi ..	19
c. Materi Kerangka Tubuh dan Sendi	20
d. Kerangka Berpikir Penelitian	20

B. Hasil Penelitian Terdahulu Yang Relevan	39
C. Kerangka Berfikir.....	40
D. Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	43
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Metode Penelitian Rancangan Siklus Penelitian	43
C. Subjek Penelitian.....	46
D. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian.....	46
E. Tahapan Intervensi Tindakan.....	47
F. Hasil Intervensi Tindakan yang Dilakukan	49
G. Data dan Sumber Data.....	49
H. Instrumen Pengumpulan Data	50
I. Analisis Data dan Interpretasi Data.....	50
J. Teknik Pengumpulan Data	52
K. Pengembangan Perencanaan Tindakan	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Data	55
1. Sejarah Berdirinya SDN. 098 Pidoli.....	55
2. Visi Dan Misi SDN. 098 Pidoli	57
3. Keadaan Pendidik Dan Peserta Didik SDN. 098 Pidoli	57
4. Keadaan Sarana Dan Prasarana SDN. 098 Pidoli.....	60
5. Jadwal Harian SDN.098 Pidoli.....	61
B. Analisis Data	62
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Table 2.1 indikator kemampuan perkembangan	31
Tabel 3.1 kategori mengenal kerangka tubuh dan sendi	46
Tabel 3.2 kategori persentase keberhasilan mengenal kerangka tubuh atau membedakan jenis sendi	47
Tabel 4.1 keadaan tenaga pendidik SDN. 098 Pidoli tahun 2026	52
Tabel 4.2 peserta didik tahun 2026	53
Table 4.3 jadwal harian SDN 098 Pidoli tahun 2026	54
Tabel 4.4 rekapitulasi hasil observasi mengenal kerangka tubuh dan jenis sendi anak pratindakan	55
Tabel 4.5 rekapitulasi hasil observasi siklus I pertemuan 1 SDN 098 Pidoli	56
Tabel 4.6 kemampuan mengenal kerangka tubuh dan jenis sendi SDN 098 Pidoli	57
Tabel 4.7 rekapitulasi hasil observasi siklus I Pertemuan 1	58
Tabel 4.8 rekapitulasi hasil observasi siklus 2 pertemuan 2	65
Tabel 4.9 kemampuan mengenal kerangka tubuh dan sendi	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 skeleton puppet.....	5
Gambar 2.1 kerangka berfikir	36
Gambar 3.1 siklus	42



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana utama dalam membentuk generasi yang berpengetahuan, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Pada era Kurikulum Merdeka saat ini, guru dituntut untuk lebih inovatif dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan berbasis pengalaman nyata pendidikan dituntut untuk mampu menghasilkan peserta didik yang tidak hanya menguasai aspek kognitif, tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta berkomunikasi secara efektif. pendidikan dasar menjadi tahap yang sangat penting karena berfungsi sebagai dasar bagi pembentukan kemampuan intelektual, sosial, dan moral anak (Kemdikbudristek, 2023).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir ilmiah, logis, dan kritis sejak dini. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPA tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep-konsep sains, tetapi juga pada pengembangan sikap ilmiah, keterampilan observasi, serta kemampuan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari (Trianto, 2022). Oleh sebab itu, pembelajaran IPA menuntut adanya pendekatan yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik.

Inovasi dalam dunia pendidikan diartikan sebagai suatu pembaruan dalam sistem, strategi, maupun media pembelajaran yang bertujuan meningkatkan mutu hasil belajar siswa (Mulyasa, 2023). Sejalan dengan itu, (Trianto, 2022) menegaskan bahwa inovasi pembelajaran merupakan bentuk kreativitas guru dalam mengembangkan metode, model, atau media baru agar siswa dapat belajar secara aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Dengan demikian, penggunaan media inovatif menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di sekolah dasar. Namun, kenyataannya pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar masih banyak dilakukan secara konvensional, yaitu berpusat pada guru dan didominasi oleh metode ceramah serta penjelasan teoretis.

Berdasarkan hasil observasi awal di Sekolah Dasar Negeri 098 Pidoli, diketahui bahwa siswa kelas VI masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang kerangka tubuh dan sendi manusia. Banyak siswa belum mampu membedakan jenis sendi dan fungsinya secara tepat karena proses pembelajaran masih berfokus pada teks dan gambar dua dimensi tanpa dukungan media konkret. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar serta kurangnya minat siswa terhadap pelajaran IPA (Nur Hamidah, 2026)

Salah satu materi IPA yang diajarkan pada kelas VI sekolah dasar adalah sistem rangka manusia, yang mencakup struktur kerangka tubuh dan jenis-jenis sendi. Materi ini memiliki keterkaitan langsung dengan aktivitas manusia, seperti berjalan, berlari, dan mengangkat benda. Namun, berdasarkan hasil observasi di lapangan, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut karena sifatnya yang abstrak. Materi mengenai kerangka tubuh dan sendi sering kali hanya dijelaskan melalui buku teks atau gambar dua dimensi, sehingga siswa sulit membayangkan bentuk serta fungsinya secara konkret.

Hasil observasi awal di SD N 098 Pidoli menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA, terutama pada materi “Kerangka Tubuh dan Sendi”, sebagian besar siswa belum mampu menyebutkan dengan benar nama-nama tulang dan fungsi sendi yang ada dalam tubuh manusia. Saat dilakukan evaluasi, 65% siswa mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep

anatomi tubuh masih rendah. Guru menyampaikan bahwa pembelajaran sering kali menggunakan gambar dua dimensi dalam buku teks dan penjelasan lisan tanpa dukungan alat peraga atau media visual yang menarik.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar masih belum optimal. Padahal, media memiliki peran penting dalam memperjelas penyampaian materi dan meningkatkan motivasi siswa. Menurut (Sadiman et al., 2021), media pembelajaran berfungsi sebagai perantara dalam proses belajar mengajar yang dapat memperjelas pesan, menarik perhatian siswa, dan mengatasi keterbatasan pengalaman langsung. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menghadirkan inovasi media pembelajaran yang kreatif, interaktif, serta sesuai dengan karakteristik kognitif siswa sekolah dasar.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar masih didominasi oleh metode ceramah dan kegiatan membaca buku teks, yang cenderung membuat siswa pasif serta kurang terlibat dalam proses belajar. Guru sering kali menghadapi keterbatasan dalam menyediakan media pembelajaran yang menarik, relevan, dan kontekstual untuk menjelaskan konsep abstrak seperti sistem kerangka tubuh manusia dan fungsinya.

Menurut teori konstruktivisme (Suparno, 2021), siswa membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung, sehingga pembelajaran harus melibatkan aktivitas yang memungkinkan mereka mengeksplorasi, memanipulasi, dan bereksperimen. Oleh karena itu, guru perlu berinovasi dalam menghadirkan media pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan kontekstual untuk membantu siswa memahami konsep abstrak melalui pengalaman nyata. Salah satu media yang dapat dikembangkan adalah *Skeleton*

Puppet, yaitu boneka/wayang kerangka manusia yang dapat digerakkan dan dimanipulasi sesuai dengan struktur tubuh manusia.

Salah satu bentuk media yang inovatif dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar adalah *Skeleton Puppet*. Media ini dikembangkan dalam bentuk boneka kerangka manusia yang dapat digerakkan pada bagian-bagian tubuhnya seperti kepala, tangan, kaki, dan sendi. Melalui manipulasi langsung, siswa dapat memahami hubungan antar bagian tubuh dan fungsinya secara visual dan kinestetik. Pembelajaran dengan *Skeleton Puppet* memungkinkan siswa belajar sambil bermain (*learning by doing*), sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

Menurut Kolb (2021), pembelajaran berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*) memungkinkan siswa membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan objek nyata. Dengan demikian, penggunaan *Skeleton Puppet* dapat menjadi solusi efektif untuk menjembatani konsep abstrak menjadi pengalaman belajar konkret.

Skeleton Puppet sebagai sebuah inovasi merupakan media boneka/wayang yang dibentuk menyerupai rangka manusia dan dirancang sedemikian rupa sehingga bagian-bagian tulang dan sendi dapat dimanipulasi (diputar, dilipat, disambung) untuk memperagakan gerakan dan fungsi. Keunggulan potensial media ini antara lain: memfasilitasi pembelajaran kinestetik (belajar melalui gerak), memberikan representasi visual dan taktil atas struktur tubuh, memungkinkan simulasi interaktif oleh guru dan siswa, serta mudah dikembangkan dari bahan lokal sehingga terjangkau bagi sekolah dasar.



Gambar 1.1

Skeleton Puppet

B. Tulang pada Kerangka Tubuh

Kerangka tubuh manusia merupakan susunan tulang yang membentuk dan menopang tubuh. Pada media Skeleton Puppet dalam penelitian ini, beberapa bagian tulang yang dapat diamati antara lain:

1. Tulang tengkorak (kranium)

Terletak pada bagian kepala dan berfungsi melindungi otak serta membentuk struktur kepala dan wajah.

2. Tulang selangka (klavikula)

Terletak di antara tulang dada dan bahu. Tulang ini membantu menghubungkan anggota gerak atas dengan tubuh.

3. Tulang belikat (skapula)

Berada di bagian belakang bahu dan berperan dalam pergerakan lengan.

4. Tulang dada (sternum)

Terletak di bagian tengah dada dan menjadi tempat melekatnya sebagian tulang rusuk.

5. Tulang rusuk (iga)

Berbentuk melengkung dan membentuk rongga dada. Tulang rusuk berfungsi melindungi organ penting seperti jantung dan paru-paru.

6. Tulang belakang (vertebrae)

Terletak memanjang dari leher hingga bagian pinggang. Fungsinya menopang tubuh, menjaga postur, dan melindungi sumsum tulang belakang.

7. Tulang panggul (pelvis)

Terletak pada bagian bawah tubuh dan berfungsi menopang tubuh serta menghubungkan batang tubuh dengan tungkai.

8. Tulang lengan atas (humerus)

Terletak di antara bahu dan siku.

9. Tulang pengumpil (radius)

Merupakan salah satu tulang pada lengan bawah yang berada di sisi ibu jari.

10. Tulang hasta (ulna)

Merupakan tulang lengan bawah yang berada di sisi berlawanan dengan radius.

11. Tulang tangan

Terdiri atas tulang pergelangan tangan, telapak tangan, dan jari-jari yang memungkinkan tangan melakukan berbagai gerakan.

12. Tulang paha (femur)

Merupakan tulang panjang yang terletak pada bagian paha dan menjadi penghubung antara panggul dengan lutut.

13. Tulang tempurung lutut (patella)

Terletak di bagian depan lutut dan membantu melindungi sendi lutut.

14. Tulang kering (tibia)

Merupakan tulang utama pada bagian bawah tungkai yang berfungsi menopang sebagian besar berat tubuh.

15. Tulang betis (fibula)

Terletak di samping tibia dan membantu memberikan kestabilan pada tungkai bawah.

16. Tulang kaki

Terdiri atas tulang pergelangan, telapak, dan jari kaki yang berperan dalam menopang tubuh serta membantu manusia berjalan.

C. Sendi pada Kerangka Tubuh

Sendi merupakan bagian yang menghubungkan dua tulang atau lebih sehingga memungkinkan terjadinya gerakan. Pada Skeleton Puppet, beberapa sendi dapat diperagakan dengan menggerakkan bagian-bagian tubuh yang telah dihubungkan.

1. Sendi bahu

Menghubungkan tulang lengan atas dengan bagian bahu. Sendi ini memungkinkan lengan bergerak ke berbagai arah.

2. Sendi siku

Terletak di antara tulang lengan atas dan tulang lengan bawah. Sendi ini memungkinkan gerakan menekuk dan meluruskan lengan.

3. Sendi pergelangan tangan

Menghubungkan bagian lengan bawah dengan tangan dan memungkinkan tangan melakukan berbagai gerakan.

4. Sendi panggul

Menghubungkan tulang paha dengan tulang panggul. Sendi ini memungkinkan tungkai bergerak ke berbagai arah.

5. Sendi lutut

Terletak di antara tulang paha dan tulang tungkai bawah. Sendi ini memungkinkan kaki ditekuk dan diluruskan.

6. Sendi pergelangan kaki

Menghubungkan tungkai bawah dengan kaki dan membantu kaki melakukan gerakan ketika berdiri, berjalan, atau berlari.

Skeleton Puppet merupakan media pembelajaran berbentuk model rangka manusia dengan bagian tulang dan sendi yang dapat digerakkan. Media ini membantu siswa memahami struktur kerangka tubuh dan fungsi sendi melalui aktivitas manipulatif secara langsung.

Penelitian ini juga relevan dengan tuntutan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembentukan pelajar yang bernalar kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Dengan penerapan media inovatif seperti *Skeleton Puppet*, proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil belajar, tetapi juga membentuk karakter ilmiah dan keterampilan abad ke-21.

Selain meningkatkan pemahaman, penggunaan media *Skeleton Puppet* juga dapat memicu rasa ingin tahu, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hal ini sejalan dengan temuan Wulandari dan Siregar (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan

media visual dan manipulatif dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pendekatan ini mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila, yaitu siswa yang bernalar kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama secara kolaboratif.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA di SD Negeri 098 Pidoli melalui penerapan media *Skeleton Puppet*. Melalui siklus tindakan, guru diharapkan dapat mengidentifikasi efektivitas media ini, melakukan refleksi, serta menyusun strategi lanjutan guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi kerangka tubuh dan sendi

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berfokus pada inovasi *Skeleton Puppet* sebagai media pembelajaran IPA. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diketahui sejauh mana efektivitas *Skeleton Puppet* dalam meningkatkan pemahaman konsep kerangka tubuh dan sendi, sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa.

Selain itu, penelitian tindakan kelas (PTK) ini penting dilakukan sebagai refleksi bagi guru dalam memperbaiki proses pembelajaran. Melalui siklus tindakan, guru dapat mengevaluasi keefektifan penggunaan media *Skeleton Puppet* serta menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan hasil observasi dan refleksi di setiap siklus. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Dapat disimpulkan bahwa inovasi dalam pembelajaran IPA sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Media *Skeleton Puppet* diyakini dapat membantu siswa memahami struktur dan fungsi kerangka tubuh secara konkret serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

dengan judul :“**Inovasi *Skeleton Puppet* sebagai Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Kerangka Tubuh dan Sendi Siswa Kelas VI SD 098 Pidoli.**”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penerapan media *Skeleton Puppet* dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VI SD 098 Pidoli mengenai kerangka tubuh dan sendi?
2. Bagaimana pengaruh penerapan media *Skeleton Puppet* terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA?

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa kelas VI SD 098 Pidoli mengenai kerangka tubuh dan sendi melalui penerapan media *Skeleton Puppet*.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan media *Skeleton Puppet* terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi ilmiah dalam bidang pendidikan dasar, khususnya terkait inovasi media pembelajaran berbasis visual dan kinestetik. Penelitian ini juga dapat

memperkuat teori pembelajaran *experiential learning dan constructivism* yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pemahaman konsep sains serta pemahaman lebih dalam tentang media *Skeleton Puppet* bagi perkembangan kerangka dan jenis sendi tubuh manusia bagi anak. (Kolb, 2021).

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peneliti, sebagai bahan acuan untuk mengembangkan wawasan, pengetahuan, serta keterampilan dalam merancang dan menerapkan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Peneliti memperoleh pengalaman empiris mengenai bagaimana suatu inovasi media dalam hal ini *Skeleton Puppet* dapat berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.
- b. Bagi Kepala Sekolah, Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam mengembangkan kebijakan dan program peningkatan mutu pembelajaran berbasis inovasi media. Melalui temuan penelitian ini, kepala sekolah dapat mendorong guru untuk lebih kreatif dalam merancang dan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan dasar untuk menyusun program pelatihan guru dalam rangka meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesionalisme tenaga pendidik di lingkungan sekolah. Dengan demikian, penerapan media inovatif seperti *Skeleton Puppet* diharapkan mampu menjadi model pembelajaran yang dapat diadaptasi dan diterapkan secara berkelanjutan di sekolah.
- c. Bagi guru di sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi guru dalam mengembangkan kreativitas serta inovasi

pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA. Melalui penggunaan media *Skeleton Puppet*, guru dapat memperoleh alternatif media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar. Media ini membantu guru menjelaskan konsep yang bersifat abstrak, seperti struktur rangka dan jenis-jenis sendi, menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa.

G. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya pembahasan yang melebar, kesalahan pemahaman interpretasi serta memudahkan pemahaman tentang judul tersebut di atas, maka penulis merasa perlu untuk memberikan pembahasan istilah yang terdapat dalam judul ini.

1. Inovasi

Inovasi dalam konteks pendidikan merupakan suatu pembaharuan atau terobosan yang dilakukan secara terencana dengan tujuan meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Inovasi dapat berupa metode, strategi, maupun media yang bersifat baru atau hasil modifikasi dari yang sudah ada sehingga lebih efektif, efisien, dan relevan terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam penelitian ini, inovasi dimaksudkan sebagai upaya pengembangan media pembelajaran baru berupa *Skeleton Puppet* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

2. *Skeleton Puppet*

Skeleton Puppet adalah media pembelajaran berbentuk boneka atau model kerangka tubuh manusia yang dapat digerakkan sesuai dengan bagian-bagian tubuh dan sendi. Media ini digunakan untuk membantu siswa memahami struktur dan fungsi sistem rangka secara konkret melalui kegiatan observasi dan manipulasi langsung. Dengan menggunakan

Skeleton Puppet, siswa dapat memvisualisasikan bagaimana hubungan antara tulang dan sendi bekerja dalam tubuh manusia, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala bentuk alat bantu atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi dalam proses belajar mengajar agar lebih efektif dan efisien. Menurut Sadiman, Rahardjo, dan Haryono (2021), media pembelajaran berfungsi memperjelas penyajian pesan, mengatasi keterbatasan indera dan ruang, serta menumbuhkan motivasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, *Skeleton Puppet* berperan sebagai media pembelajaran yang memfasilitasi pengalaman belajar konkret pada materi kerangka tubuh dan sendi.

4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA adalah cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam secara sistematis berdasarkan hasil observasi, eksperimen, dan penalaran logis. Menurut Trianto (2022), pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah, rasa ingin tahu, dan kesadaran terhadap lingkungan alam sekitar. Dalam penelitian ini, IPA difokuskan pada materi “Sistem Rangka dan Sendi Manusia” di kelas VI sekolah dasar.

5. Pemahaman

Pemahaman merupakan kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, serta menjelaskan kembali informasi atau konsep yang telah diperoleh dengan kata-katanya sendiri. Menurut Bloom dalam Taksonomi Ranah Kognitif (Anderson & Krathwohl, 2020), pemahaman termasuk dalam tingkat kedua setelah pengetahuan, yang mencerminkan sejauh mana siswa dapat mengaitkan dan menerapkan konsep dalam situasi berbeda.

Dalam penelitian ini, pemahaman mengacu pada kemampuan siswa dalam menjelaskan bagian-bagian kerangka tubuh dan jenis sendi beserta fungsinya secara tepat.

6. Kerangka Tubuh dan Sendi

Kerangka tubuh adalah susunan tulang yang membentuk tubuh manusia dan berfungsi untuk memberi bentuk, melindungi organ dalam, serta menjadi tempat melekatnya otot. Sementara sendi merupakan penghubung antar tulang yang memungkinkan terjadinya gerakan (Kemdikbudristek, 2023). Dalam penelitian ini, konsep kerangka tubuh dan sendi menjadi fokus materi pembelajaran IPA kelas VI SD yang dijelaskan melalui penggunaan media *Skeleton Puppet*.

