

***Improving Science Learning Outcomes through the Use of Torso Teaching Aids for SDN Pajang IV Students***

**Intan Agustina**

SDN Pajang IV  
intanagustina31.ia@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

---

**Abstract**

*Science learning outcomes about human limb bones in 5th grade students SDN Pajang IV are still lacking. Based on this case, the teacher takes action so that student learning outcomes can increase, by using torso. The purpose of this study was to improve student learning outcomes in the science subject about the bones of the human limbs which was carried out with 2 cycles of class action research. The results showed an increase in science learning outcomes. Student completeness reached 65% in improvement cycle 1 and reached 100% in improvement cycle 2. By using torso can improve science learning outcomes, because through the use torso as learning media, students are more interested and enthusiastic in participating in learning activities. So that students more easily understand the subject matter, do not get bored in learning, and easier to remember the material that has been studied.*

**Keywords:** Learning outcomes, Science, Torso

**Abstrak**

Hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia pada siswa kelas V SDN Pajang IV masih kurang. Berdasarkan keadaan tersebut, guru melakukan tindakan supaya hasil belajar siswa dapat meningkat, yaitu dengan penggunaan alat peraga torso. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia yang dilakukan dengan penelitian tindakan kelas sebanyak 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia siswa kelas V. Ketuntasan belajar siswa mencapai 65% pada perbaikan siklus 1 dan mencapai 100% pada perbaikan siklus 2. Penggunaan alat peraga torso dapat meningkatkan hasil belajar IPA, sebab melalui penggunaan alat peraga torso sebagai media pembelajaran, siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran, tidak cepat jenuh dalam mengikuti pembelajaran, dan lebih mudah dalam mengingat materi yang telah dipelajari.

**Kata kunci:** Hasil belajar, IPA, Torso

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284  
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## **PENDAHULUAN**

Proses pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa supaya siswa dapat menangkap materi yang disampaikan oleh guru dengan baik. Menurut Janawi (2019), karakteristik peserta didik tidak hanya dijadikan sebagai sebuah variabel kognitif, tetapi karakteristik peserta didik mutlak dipahami, dikuasai, dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran, baik bagi tenaga pendidik di tingkat pendidikan dasar, menengah, maupun perguruan tinggi. Dalam menyampaikan materi pembelajaran guru harus kreatif dan variatif sehingga siswa menjadi aktif dan tidak mudah merasa bosan. Dalam kegiatan pembelajaran guru tidak selalu berpusat pada materi saja melainkan juga harus memperhatikan perkembangan siswa. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, diperlukan usaha yang sangat keras untuk menghasilkan kualitas peserta didik yang bagus. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu isi kurikulum Sekolah Dasar. Tujuan pembelajaran IPA bagi siswa adalah memahami, mempraktikkan, dan melaksanakannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ahmad Susanto dalam Tasaya BR Pandia (2019) tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut: memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, dan meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal diperlukan metode, pendidik, sarana prasarana, dan juga media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran tersebut adalah alat peraga. Dengan pemanfaatan media pembelajaran berupa alat peraga dalam proses pembelajaran IPA diharapkan adanya interaksi antara guru dan siswa. Sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Menurut Jajang Bayu Kelana, M. Pd. dan Duhita Savira Wardani, M. Pd. (2021), pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang merangsang siswa untuk aktif terlibat di dalamnya.

Alat peraga berfungsi sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk sarana menyalurkan pengetahuan dari guru kepada siswa. Menurut Rusyan dalam Firda Halawati (2019), torso dapat diartikan sebagai sesuatu yang dibuat dengan ukiran tiga dimensi sehingga menyerupai benda aslinya untuk menjelaskan hal-hal yang tidak mungkin kita peroleh dari benda yang sebenarnya. Torso adalah model pembelajaran yang efektif. Siswa akan lebih jelas dalam mempelajari materi jika menggunakan alat peraga torso, sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

Pengertian belajar oleh Bell-Gredler (1986:1) dalam Prof. Dr. Udin S. Winataputra, M.A. (2014) belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam competencies, skills, and attitudes. Kemampuan (competencies), keterampilan (skills), dan sikap (attitudes) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Rangkaian proses belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatannya dalam pendidikan informal, keturutsertaannya dalam pendidikan formal dan/atau pendidikan nonformal. Proses tersebut yang nantinya akan menghasilkan sesuatu yang disebut hasil belajar. Menurut Purwanto dalam Pindo Hutauruk, Rinci Simbolon (2018), hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Perubahan hasil

belajar juga dilihat dari nilai yang diperoleh siswa. Siswa akan memperoleh nilai yang menggambarkan keberhasilan belajar.

Penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Jika tidak ada kesesuaian, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Hasil belajar IPA rendah karena siswa tidak memahami materi yang disampaikan. Hal tersebut terjadi di SDN Pajang IV. Hasil belajar IPA siswa kelas V masih rendah. Hal ini terlihat dari nilai ulangan siswa dimana hanya terdapat 29% siswa yang tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 70. Ketuntasan belajar klasikal belum tercapai yang mana belum mencapai 75% siswa yang memperoleh nilai di atas KKM. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Usaha yang dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga torso yang menyajikan langsung bentuk tiga dimensi yang menyerupai benda aslinya supaya memperjelas hal-hal yang tidak mungkin kita peroleh dari benda yang sebenarnya, sehingga tingkat pemahaman siswa kelas V tentang materi tulang anggota gerak manusia semakin meningkat. Maka hasil belajar siswa pun akan semakin meningkat.

### METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan media pembelajaran alat peraga torso. Menurut Kemmis & Mc. Taggart dalam Zainal Aqib & M. Chotibuddin (2018) penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Analisis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif kualitatif yaitu dengan menyajikan data berupa nilai siswa dan memberikan data penjelasan hasil pengamatan. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN Pajang IV Tahun Pelajaran 2021/ 2022 yang dilaksanakan selama dua siklus. Siklus I dilaksanakan pada 20 Oktober 2021 dan siklus II pada 27 Oktober 2021 masing-masing selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Teknik pengumpulan data dengan pengamatan/ observasi dan tes. Pengamatan meliputi keterlaksanaan pembelajaran, sikap siswa, dan keterampilan. Sedangkan tes menggunakan lembar kerja siswa.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kondisi awal, data hasil pembelajaran tentang hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran. Metode yang digunakan masih bersifat konvensional tanpa adanya alat peraga. Posisi tempat duduk siswa juga masih klasikal. Kegiatan pembelajaran monoton sehingga siswa merasa jenuh, kurang tertarik, dan kurang bersemangat. Hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia siswa kelas V SDN Pajang IV dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa pada Kondisi Awal

Kondisi Awal	No	KKM	Nilai	Banyak Siswa	Prosentase	Keterangan
	1	70	$\geq$	10	29 %	Tuntas
	2		$\leq$	24	71 %	Tidak tuntas

Dari tabel di atas diketahui bahwa pada kondisi awal hanya 10 siswa yang mencapai nilai KKM 70. Ini artinya hanya 29% siswa yang mencapai KKM. Dari 34 siswa terdapat 24 siswa yang belum memahami tentang materi IPA tentang tulang anggota gerak manusia, sehingga mereka belum mencapai KKM. Masih banyak siswa yang belum paham tentang materi yang ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang belum tuntas. Banyak siswa yang masih butuh pendalaman materi dalam membedakan jenis tulang anggota gerak manusia, bagian-bagian, dan fungsinya, karena siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan gambar saja tanpa melihat langsung bentuk nyatanya. Oleh karena itu perlu adanya tindakan perbaikan.

Pada siklus I dilaksanakan empat tahap tindakan antarlain: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/ observasi, dan tes. Pada tahap perencanaan guru mencari informasi yaitu dengan cara melihat keseluruhan mengenai problematika yang dihadapi siswa dalam pembelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia. Pada tahap pelaksanaan guru melaksanakan tindakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Pada tahap pengamatan/ observasi diketahui bahwa banyak siswa yang belum aktif dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran hanya berpusat pada guru sebagai pemberi materi tanpa melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Guru menggunakan alat peraga torso untuk mempermudah pemahaman materi tulang anggota gerak siswa dengan cara mendemonstrasikan langsung per bagian tulang. Akan tetapi siswa tidak diberi kesempatan untuk mencoba langsung dengan menggunakan alat peraga tersebut. Tempat duduk siswa juga masih klasikal belum membentuk kelompok-kelompok. Dari hasil tes yang diberikan guru kepada siswa melalui lembar kerja siswa, diperoleh hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

	No	KKM	Nilai	Banyak Siswa	Prosentase	Keterangan
Siklus I	1	70	$\geq$	22	65 %	Tuntas
	2		$\leq$	12	35 %	Tidak tuntas

Dari tabel di atas diketahui bahwa pada siklus I melalui penggunaan alat peraga torso untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia, terlihat peningkatan hasil belajar siswa. Siswa yang mencapai KKM 70 naik menjadi 22 siswa. Ini artinya 65% siswa yang sudah mencapai KKM. Walaupun sudah terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I, namun peningkatan ini belum signifikan. Masih ada beberapa siswa yang belum tuntas KKM. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melanjutkan perbaikan pembelajaran pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperbaiki kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Pada siklus II juga dilaksanakan empat tahap tindakan antarlain: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/ observasi, dan tes. Pada tahap perencanaan guru mencari informasi yaitu dengan cara melihat keseluruhan mengenai problematika yang dihadapi siswa dalam pembelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia. Pada tahap pelaksanaan guru melaksanakan tindakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Pada tahap pengamatan/ observasi diketahui bahwa ada perubahan posisi tempat duduk yang semula klasikal, guru di depan kelas dan siswa duduk di hadapan guru secara berbanjar, menjadi berkelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa. Terdapat perbedaan model pembelajaran yang semula siswa hanya memperoleh penjelasan materi dari guru dan hanya guru yang mempergunakan alat peraga, dalam siklus 2 ini siswa juga turut aktif dalam menggunakan alat peraga torso baik secara individu maupun kelompok. Sehingga siswa menjadi tertarik, aktif, dan semakin paham akan materi tulang anggota gerak manusia karena siswa langsung mempraktekkannya melalui alat peraga torso. Dari hasil tes yang diberikan guru kepada siswa melalui lembar kerja siswa, diperoleh hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

	No	KKM	Nilai	Banyak Siswa	Prosentase	Keterangan
Siklus II	1	70	$\geq$	34	100 %	Tuntas
	2		$\leq$	0	0 %	Tidak tuntas

Dari tabel di atas diketahui bahwa pada siklus II juga melalui penggunaan alat peraga torso untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia, terlihat peningkatan yang lebih lagi dari hasil belajar siswa. Siswa yang mencapai KKM naik menjadi seluruh siswa yang berjumlah 34 siswa. Ini artinya 100% siswa yang sudah mencapai KKM. Ini berarti seluruh siswa sudah mendalami materi

dalam membedakan jenis tulang anggota gerak manusia, bagian-bagian, dan fungsinya. Hal ini dikarenakan siswa tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan dari guru melalui gambar dan demonstrasi alat peraga saja, tetapi siswa juga diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam penggunaan alat peraga torso tersebut baik secara mandiri maupun kelompok. Pembelajaran dinyatakan berhasil. Oleh karena itu, peneliti menghentikan perbaikan pembelajaran pada siklus II ini karena hasil yang diharapkan sudah tercapai.

Dari dua siklus yang sudah dilaksanakan dapat dipastikan bahwa melalui penggunaan alat peraga torso dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia pada siswa kelas V di SDN Pajang IV. Siswa memperagakan/ melakukan demonstrasi materi dengan alat peraga untuk mempermudah memahami materi. Hal ini sesuai dengan teori yang diungkap oleh Syaiful Bahri Djamarah dalam Roni Hariyanto Bhidju, Ahlimedia Press (2020), bahwa metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan suatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran. Dalam Pembelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia pada siswa kelas V di SDN Pajang IV, digunakan metode demonstrasi, dimana metode ini memperagakan materi dengan alat peraga supaya penyampaian lebih jelas. Pada pembelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia pada siswa kelas V digunakan alat peraga torso. Menurut Lilis Puspita Sari (2013) ada dua kelebihan yang bisa didapatkan dengan penggunaan alat peraga torso yaitu dari sisi kinerja kualitatif cukup baik karena menggambarkan suatu bentuk benda menyerupai bentuk aslinya dan di lain sisi menimbulkan efesien, karena hampir setiap di sekolah telah tersedia alat peraga tersebut. Dalam hal ini guru bertugas untuk memberi pemahaman siswa akan konsep IPA dari cara kerja alat peraga torso dan mendampingi siswa dalam setiap aktivitasnya. Melalui penggunaan alat peraga torso ini diharapkan mampu mengurangi kesulitan belajar siswa, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, dan membantu guru dalam penyampaian materi, sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya yang pada akhirnya tercipta suatu proses pembelajaran berkualitas dan hasil belajar yang baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Murni Firoza (2018) disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan alat peraga torso. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan penulis yang mana dapat diketahui bahwa melalui penggunaan alat peraga torso, hasil belajar belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang tulang anggota gerak manusia pada siswa kelas V di SDN Pajang IV meningkat, yaitu dari kondisi awal hanya 29% siswa yang mencapai KKM menjadi kondisi yang lebih baik yaitu menjadi siswa 100% mencapai KKM.

### **SIMPULAN**

Upaya peningkatan hasil belajar IPA tentang tulang anggota gerak manusia melalui alat peraga torso pada siswa kelas V SDN Pajang IV mengalami kenaikan yang sangat baik. Hasil belajar siswa telah mencapai dan melebihi KKM yaitu 70. Adapun dalam hal ini didukung dengan penggunaan alat peraga torso sebagai media pembelajaran dengan didukung metode yang variatif seperti diskusi dan demonstrasi. Penggunaan alat peraga ini bertujuan untuk memunculkan minat, ketertarikan siswa terhadap materi, dan juga agar siswa tidak jenuh saat proses pembelajaran, serta tercipta suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Dengan penggunaan alat peraga torso ini guru diharapkan mampu mengembangkan proses pembelajaran menjadi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa. Tujuannya agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar di sekolah. Siswa juga diharapkan aktif dalam pembelajaran dan dapat memecahkan suatu permasalahan dengan kerjasama ataupun berdiskusi untuk mencari informasi. Dan sekolah diharapkan menyediakan

lebih banyak sarana dan prasarana pembelajaran supaya guru bisa lebih mengembangkan proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan media/ alat peraga khususnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., & Chotibuddin, M. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK)*. Deepublish.
- Bhidju, R. H., & Press, A. (2020). *Peningkatan hasil belajar ipa melalui metode demonstrasi*. Ahlimedia Book.
- Firoza, M. (2018). *Penggunaan Alat Peraga Torso pada Materi Sistem Gerak Manusia terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa MAN 6 Aceh Besar* (Doctoral dissertation, UIN Ar-raniry Banda Aceh).
- Halawati, F. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Torso Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA*. MADROSATUNA: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 2(1), 11-20.
- Hutauruk, P., & Simbolon, R. (2018). *Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba*. *School Education Journal PGSD FIP Unimed*, 8(2), 121-129.
- Janawi, J. (2019). Memahami Karakteristik Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran. *Tarbawy: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 68-79.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021). *model pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- PANDIA, T. B. (2019). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sd Negeri 044825 Berastagi Tahun Pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, Universitas Quality).
- Sari, L. P. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Organ Pencernaan Makanan Pada Manusia Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Alat Peraga Torso Di SDN 024 Tarakan*.
- Winataputra, U. S., Delfi, R., Pannen, P., & Mustafa, D. (2014). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*, 4(1), 1-46.