

***Improving Science Learning Outcomes Human Body Tools Function Materials Through Picture Game Puzzles Class IV Semester 1 SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Boyolali***

**Haryo Prakosa**

SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Boyolali  
haryoprakosa@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/11/2022

approved 15/11/2022

published 30/11/2022

---

**Abstract**

*he purpose of this study was to get an overview of students' learning activities in science learning in Class IV SD Negeri 1 Sindon by using a puzzle game. The form of this research is classroom action research consisting of two cycles, each cycle consisting of four stages, namely planning, implementing, observing and reflecting. The research subjects were fourth grade students at SD Negeri 1 Sindon, Ngemplak District, with a total of 13 students. The sources of data used in this study were the results of formative tests cycle I and cycle II as well as field observation notes on the initial conditions, cycle I and cycle II as well as class observations. Based on the research results obtained by applying the puzzle game method that in cycle I there were students who had scores below 70 with the lowest score 50 and the highest 85, an average of 68.46. Student learning outcomes in cycle II, namely student scores on test results at the end of cycle II, it turns out that out of 7 students, only 1 student (3.85%) scored below 70, the lowest score was 65 and the highest was 100 with an average score of 79. Based on the learning results obtained that in cycle II student learning outcomes increased from cycle I. based on the research results obtained, it can be concluded that through picture game puzzles can improve science learning outcomes.*

**Keywords:** *Learning outcomes, Puzzles Picture Game, and Science for SD*

**Abstrak**

tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran aktivitas belajar siswa pada pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 1 Sindon dengan menggunakan permainan puzzle. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Sindon Kecamatan Ngemplak yang berjumlah 13. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tes formatif siklus I dan siklus II serta catatan observasi lapangan pada kondisi awal, siklus I dan siklus II serta observasi kelas. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dengan menerapkan metode permainan puzzle bahwa pada siklus I terdapat siswa yang memiliki nilai dibawah 70 dengan nilai terendah 50 dan tertinggi 85 rata-rata 68,46. Hasil belajar siswa pada siklus II yaitu nilai siswa pada hasil tes akhir siklus II ternyata dari 7 siswa hanya 1 siswa (3,85%) yang mendapat nilai dibawah 70, nilai terendah 65 dan tertinggi 100 dengan skor rata-rata 79. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh bahwa pada siklus II hasil belajar siswa meningkat dari siklus I. berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa melalui permainan gambar puzzle dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

**Kata kunci:** *Hasil belajar, Puzzles Picture Game, dan IPA untuk SD*

---



## **PENDAHULUAN**

Melihat kondisi lapangan di kelas IV semester I pada SD Negeri 1 Sindon, yakni melalui pengamatan langsung oleh peneliti terlihat kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Hal ini mengakibatkan hasil belajar yang rendah yaitu dengan nilai rata-rata hanya sebesar 57,69. Dari 13 siswa kelas IV hanya 7 orang (26,92%) mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70,00. Kondisi lain terlihat aktifitas belajar siswa cenderung rendah dan monoton, ditandai dengan siswa lebih senang diceramahi, siswa sedikit sekali yang mau bertanya, sedikit siswa yang mampu menjawab pertanyaan, dan contoh-contoh materi pelajaran yang diberikan guru masih kurang terkait dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari.

Kondisi pembelajaran IPA yang demikian akan menimbulkan dampak kurang menggembirakan terhadap hasil belajar siswa, dan lebih jauh lagi dapat menimbulkan kesan tidak baik terhadap pembelajaran IPA seperti pengetahuan IPA hanyalah bersifat teoritis semata. Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut diatas, mendorong penulis untuk melakukan penelitian guna mengkaji peningkatan hasil belajar siswa dengan permainan gambar puzzle dalam pembelajaran IPA pada materi Fungsi Alat Tubuh Manusia Manusia di kelas IV SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Boyolali.

Suatu inovasi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi melalui pengalaman belajar kontekstual dengan unsur bermain di dalamnya. Sengaja tindakan ini dipilih karena siswa sekolah dasar masih menyukai pembelajaran apabila ada unsur bermain di dalamnya (learning by doing and playing). Tetapi bermain dalam konteks ini bukan berarti belajar sambil bermain-main atau belajar hanya sebuah main-main belaka, melainkan bermain dengan kebermaknaan.

## **METODE**

Penelitian ini bertempat di SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Kabupaten Boyolali, dengan alasan penulis bertugas di sekolah tersebut. Penelitian ini berlangsung selama  $\pm$  3 (tiga) bulan yang dimulai pada bulan Agustus s/d Oktober 2022 semester I tahun pelajaran 2022/2023 dengan alasan bertepatan dengan materi yang penulis ajarkan.

Sebagai subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Boyolali dengan jumlah siswanya adalah 13 orang terdiri dari 7 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan. Situasi kelas yang dijadikan subjek penelitian cukup memadai.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tes formatif siklus I dan siklus II serta catatan pengamatan lapangan pada kondisi awal, siklus I dan siklus II serta hasil pengamatan kelas.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Instrument yang digunakan untuk melaksanakan penelitian adalah (1) dokumen observasi tindakan berupa catatan terhadap siswa dalam pembelajaran IPA selama pembelajaran berlangsung, dokumen tindakan analisis setiap akhir siklus. (2) sumber informasi lain adalah kolaborator (guru) yang mengamati selama pelaksanaan tindakan. (3) lembaran test berupa soal yang digunakan untuk melihat penguasaan konsep-konsep materi pembelajaran tentang sistem pencernaan manusia yang sudah diajarkan.

Data yang diperoleh dianalisis dan dideskripsikan sesuai permasalahan yang ada dalam bentuk laporan hasil penelitian. Rancangan pembelajaran interaktif dan pemberian tugas kerja kelompok dilakukan validasi oleh guru. Data hasil observasi keaktifan belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif sederhana dengan menghitung persentase peningkatan motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sebelum dilakukan tindakan, proses belajar mengajar untuk mata pelajaran IPA masih terfokus kepada guru dan kurang terfokus pada siswa. Akibatnya kegiatan belajar mengajar lebih ditekankan pada pengajaran dari pada pembelajaran.

Kondisi tersebut menjadikan aktifitas belajar siswa kelas IV cenderung rendah dan monoton, ditandai dengan siswa lebih senang diceramahi, siswa sedikit sekali yang mau bertanya, sedikit siswa yang mampu menjawab pertanyaan, dan contoh-contoh materi pelajaran yang diberikan guru masih kurang terkait dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari. Hal inilah yang menyebabkan nilai rata-rata hasil belajar IPA pada Fungsi Alat Tubuh Manusia menjadi rendah yaitu 57,69 dengan persentase siswa yang sudah mencapai KKM sebesar 26,92% atau sebanyak 13 siswa dan siswa yang belum mencapai KKM yaitu 73,08% atau sebanyak 13 siswa. Nilai terendah yang diperoleh siswa yaitu 40 dan nilai tertinggi yaitu 75.

Berdasarkan data hasil pengamatan, diskusi dengan observer yang berasal dari teman sejawat dan hasil tes akhir siklus I, bahwa belajar IPA dengan menggunakan permainan gambar puzzle terlihat lebih baik dalam proses belajar di kelas, aktivitas siswa mulai meningkat dalam kegiatannya, siswa yang pandai kelihatannya lebih dominan dalam aktivitas kelompok, gambar puzzle yang diberikan hanya satu untuk tiap-tiap kelompok (dengan jumlah anggota kelompok 5 siswa) sehingga waktu yang diberikan banyak tersisa dan hal ini mengakibatkan munculnya sikap negatif dari beberapa orang siswa, dan dari hasil pengamatan observer tergambar belum seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan permainan puzzle hal ini dibuktikan dengan hanya beberapa siswa ikut aktif dalam kegiatan kelompok. Hasil belajar IPA pada Materi Rangka Manusia yang ditunjukkan melalui hasil tes akhir siklus I, terdapat 11 siswa yang memiliki nilai dibawah 70 dengan nilai terendah 50 dan tertinggi 85, rata-rata 68,46.

Berdasarkan data hasil pengamatan, hasil tes akhir siklus II dan diskusi anggota peneliti, ternyata pembelajaran IPA pada materi Alat Indera Manusia melalui penggunaan permainan gambar puzzle memberi manfaat yang cukup baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh pada pembelajaran siklus II yaitu aktivitas siswa tampak baik dimana mereka lebih sibuk menyusun gambar secara berkelompok, kemudian berusaha dengan sungguh-sungguh menyelesaikan soal dalam lembar kerja yang diberikan guru. Siswa yang pandai tidak lagi menonjol dalam kelompok, guru sudah berhasil memotivasi siswa yang berada pada level bawah untuk bisa lebih aktif dalam mengemukakan pendapatnya. (lihat foto aktifitas siswa terlampir). Suasana kelas sudah lebih terkontrol, karena pada siklus II kegiatan belajar siswa dibagi 3 kelompok. Masing-masing kelompok mengerjakan 1 gambar puzzle dan jumlah anggota tiap kelompok 2-3 orang. Sehingga waktu untuk mengerjakan tugas lebih lama. Berdasarkan hasil pengamatan observasi, siswa lebih menyukai pembelajaran menggunakan gambar puzzle. Hal ini dibuktikan dengan seluruh siswa terlibat aktif mengerjakan tugas yang diberikan guru dan semangat sekali untuk menemukan jawaban lembar kerja dengan membaca buku sumber.

Hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai siswa hasil tes pada akhir siklus II ternyata dari 7 jumlah siswa, hanya 1 orang siswa (3,85%) yang memperoleh nilai dibawah 70, skor terendah 65 dan tertinggi 100 dengan nilai rata-rata 79,75.

Dari analisis data diatas, sudah tergambar adanya peningkatan hasil belajar IPA pada materi Rangka dan Alat Indera hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa mulai dari kondisi awal, siklus I hingga ke siklus II. Berdasarkan hasil observasi di atas, maka peneliti beserta pengamat memutuskan untuk menghentikan penelitian ini pada siklus II karena sudah dianggap berhasil dan KKM yang ditetapkan yaitu 70,00 sudah tercapai.

### SIMPULAN

Dari pencapaian hasil belajar yang sudah dipaparkan pada bab sebelumnya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas IV semester I SD Negeri 1 Sindon Ngemplak Kabupaten Boyolali adalah pembelajaran melalui Permainan Puzzles Pictured Game dapat meningkatkan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA.

Melalui media gambar puzzle dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan kerjasama antar siswa serta hasil belajarnya. Guru mendapat kemudahan dalam berkreasi dan berinovasi pada pembelajaran, lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan seiring dengan semakin optimalnya pelaksanaan pembelajaran dengan permainan gambar puzzle.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas Guru SD, SLB dan TK*. Yogyakarta: Yrama Widya.
- Aqib, Z. 2017. *PTK Penelitian Tindakan Kelas TK/RA- SLB/SDLB*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ariana, K.A., Gading, I.K dan Tastra, I.D.K. 2018. *Pengaruh Think Talk Write Efikasi Diri terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Genesha, 6 (1), 73-84.
- Arifin, Z. 2014. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aryani, N.P.T., Manuaba, I.B.S dan Suadnyana, I.N. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas IV SD*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Genesha, 5 (2), 1-10.
- Atmojo, S.E. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengelolaan Lingkungan*. Jurnal Kependidikan, 43(2), 134-143.
- Azizah, G.N. dan Sundayana, R. 2016. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Air dan Probing-Promting*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, 5 (3), 305-314.
- Barus, Z., Siagian, S dan Purba, S. 2016. *Upaya Peningkatan Keterampilan Dasar Mengajar Guru melalui Supervisi Klinis dengan Pendekatan Kolaboratif di SMK Negeri 1 Berastagi Kabupaten Karo*. Jurnal Pendidikan dan Kepengawasan, 3 (3), 16-32.
- Diana, A. L. dan Soekirno, S. 2017. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share 166 pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 02 Wonosari Gondangrejo Tahun Pelajaran 2016/2017*. Thesis. Surakarta: Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
- Widaryat, W. 2016. *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD) Edisi Revisi*. Jakarta: Ditjen Dikdasmen.
- Djamarah, S.B dan Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djijar, C.D. 2015. *Efektifitas Media Pop Up Book dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Cerita Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar Brawijaya Smart School Malang*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PGMI Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Hadi, M. S. 2018. *Perancangan Media Buku Pop Up Cerita Rakyat Rambun Pamenan Sumatera Barat*. Disertasi tidak diterbitkan. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Hamalik, O. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Hamdayana, J. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Hanifah, T.U. 2014. *Pemanfaatan Media Pop Up Book Berbasis Tematik unuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal-Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (studi Eksperimen di TK Negeri Pembina Bulu Temanggung)*. Early Childhood Education Papers (Belia), 3 (2), 46-54.
- Hardiyati, R.S. dan Sujadi, A.A. 2018. *Efektivitas Model Pembelajaran Learning Cell Berbantuan Buku Pop Up Matematika terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Etnomatnesia. Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta.
- Hasanah, N., Alpusari, M dan Kurniawan, O. 2016. *Analysis Of Teaching Basic Skill at Fifth Grade Of IPA Learning Process In SDN Pekanbaru* (hlm. 1- 13). Riau: PGSD Universitas Riau,Pekanbaru. 167
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Huda, M.2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Istasfi, N.E. 2016. *Kefektifan Media Pop Up terhadap Pemahaman Konsep Hewan dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Tunagrahita Kategori Sedang Kelas IV SDLB N 1 Sleman*. Disertasi tidak diterbitkan. Yogyakarta: PSPLB Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kanginan, M. dan Darmawan, A.B. 2017. *Matematika untuk Siswa SD/MI Kelas IV Edisi Revisi Kurikulum 2013*. Bandung:PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Kariadinata, R. dan Abdurahman, M. 2015. *Dasar-dasar Statistika Pendidikan*. Bandung:CV Pustaka Setia.
- Kusrianto, S.I dan Suhito. 2016. *Keefektifan Model Pembelajaran Core Bebantuan Pop Up Book terhadap Kemampuan Siswa Kelas VIII pada Aspek Representasi Matematis*. Unnes Jurnal of Mathematic Education, 5 (2), 154-162.
- Megasari, F. dan Yaum, L.AI. 2017. *Peningkatan Kemampuan Memakai Bedak Melalui Media Buku Pop Up terhadap Anak Tunagrahita Sedang Kelas VII B SMP Inklusi TPA Jember Tahun Ajaran 2015/2016*. Journal Of Special Education, 1 (1), 7-11.
- Mulyasa. 2011. *Menjadi Gru Profesional*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Montanaro, A. 2009. *A Concise History of Pop Up Abd Moveble Book*, [online], (<http://www.libraries.rutgers.edu/rul/libs/scua/montanar/pintro.htm>, diakses tanggal 20 Februari 2018).
- Nuharini, D. dan Priyanto, S. 2016. *Mari Belajar Matematika Pendidikan Matematika untuk SD/MI Kelas IV Kurikulum 2013*. Surakarta: CV Usaha Makmur.
- Nurhayati. 2018. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Luas Bangun Datar Gabungan Menggunakan Metode Problem Solving Disertai Diskusi 168 Siswa Kelas VI SDN 29 Air Dingin*. Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran), 1 (1), 47-52.
- Oftiana, S. dan Saefuddin, A.A. 2017. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Srandakan*. Jurnal Matematika dan Pembelajaran, 5 (2), 293-301.
- Permendikbud. 2003. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 5*