

## LKPD INTERAKTIF BERBASIS HOTS

**Jazilatur Rahmah Ichsan\***

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

\*Email: [Jazilaturrahmahichsan@gmail.com](mailto:Jazilaturrahmahichsan@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah antara lain disebabkan oleh kebiasaan assessment di Indonesia lebih berorientasi mengukur keterampilan berpikir tingkat rendah atau lower order thinking skill (LOTS), peserta didik belum terlatih secara optimal untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan proses pembelajaran tersebut adalah dengan menggunakan LKPD interaktif berbasis HOTS. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan *Quasi eksperimen* dengan menggunakan desain bentuk *post-test only control design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya. Analisis dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa nilai bahwa nilai t hitung  $>$  t tabel yaitu  $3.628 > 3.319$  serta signifikansi  $< \alpha = 5\%$  atau 0.05 yaitu  $0.001 < 0.05$  yang artinya penggunaan LKPD interaktif berbasis HOTS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V di SD Negeri Menanggal 601 Surabaya.

**Kata kunci:** LKPD Interaktif; HOTS; Hasil belajar; IPA di Sekolah Dasar.

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu hal yg krusial pada pembngan suatu Negara (Rachmadtullah et al, 2020). Pendidikan yg berkualitas diperlukan sanggup membentuk generasi-generasi penerus yg sanggup bersaing pada kancah pergaulan internasional. Beragam upaya yg dilakukan demi adanya peningkatan kualitas pendidikan pada Indonesia nir akan tanggal berdasarkan pemberdayaan faktor-faktor pendukung keberhasilan pendidikan yg senantiasa berkembang dan berkesinambungan (Rasmitadila et al, 2021abcd; Aliyyah et al 2020). Pendidikan adalah

komponen yg paling krusial yg bisa memajukan suatu bangsa, melalui pendidikan suatu bangsa akan mengalami perkembangan yg cantik terutama pada bidang ilmu pengetahuan yg diberikan maka akan berakibat suatu masyarakat Negara sanggup berkembang kearah kemajuan.

Pendidikan sangat diperlukan pada setiap manusia. Pendidikan sangatlah penting dalam menghadapi tantangan di era abad 21. Era abad 21 merupakan era globlisasi, dimana teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang sehingga memicu kemajuan ilmu pengetahuan. Salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah peserta didik di Indonesia belum mampu bersaing dengan peserta didik di negara lain. Hal ini tercermin dari hasil analisis pencapaian kemampuan peserta didik pada beberapa studi internasional seperti TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) dan PISA (*Programme for International Students Assessment*). Soal-soal yang dikembangkan oleh TIMSS dan PISA menuntut peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi. Hasil studi TIMSS dan PISA menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia menguasai soal-soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana, serta mengukur pengetahuan dan fakta berkonteks keseharian.

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang menyangkut cara kerja, cara berfikir, serta cara memecahkan masalah, bukan hanya merupakan tumpukan pengetahuan mengenai benda dan makhluk hidup (Amalia, 2020). IPA digambarkan sebagai suatu muatan pelajaran yang dapat digunakan oleh siswa dalam menelaah dan menggali informasi mengenai fenomena alam yang ada melalui proses ilmiah (Swiyadnya, 2021). Mata pelajaran IPA merupakan suatu pelajaran yang dapat memberikan peluang bagi siswa untuk mencari tahu mengenai konsep pada suatu fenomena alam dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu diperlukan suatu proses berpikir untuk memecahkan suatu masalah, dan salah satu proses yang dibutuhkan yaitu kemampuan menganalisis. Kemampuan menganalisis yaitu keterampilan dalam mengumpulkan dan menganalisis sebuah informasi, menyelesaikan sebuah masalah, dan juga mengambil keputusan. Kemampuan menganalisis dapat dikatakan juga sebagai kemampuan untuk mengatasi suatu permasalahan berdasarkan informasi yang dimiliki.

(Depdiknas, 2008) mengemukakan bahwa prestasi IPA dan matematika yang tergolong rendah, antara lain disebabkan kebiasaan assessment di Indonesia lebih berorientasi mengukur keterampilan berpikir tingkat rendah atau lower order thinking skill (LOTS), peserta didik belum terlatih secara optimal untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

(Hendro&Jenny, 1992) Untuk membangun keterampilan berpikir kritis, peserta didik perlu diberi lembar kerja (worksheet) atau lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Lembar Kerja Siswa atau lembar kegiatan peserta didik (LKPD) merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam proses

belajarmengajar. Pada umumnya, LKPD berisi petunjuk praktikum, percobaan yang bisa dilakukan di rumah, materi untuk diskusi, Teka Teki Silang, tugas portofolio, dan soal-soal latihan, maupun segala bentuk petunjuk yang mampu mengajak peserta didik beraktivitas dalam proses pembelajaran.

LKPD yang interaktif adalah salah satu media alternatif yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran yang terdiri dari materi dan latihan soal-soal yang digolongkan menjadi media berbasis komputer karena untuk menjalankannya diperlukan komputer yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan wawasan mengenai materi pembelajaran secara mandiri hanya dengan sekali menekan tombol pada tampilan aplikasi (Herawati, 2016).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain *Quasi Experimental* yang bertujuan untuk mengetahui adakah efektivitas LKPD interaktif berbasis HOTS terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelompok siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran LSQ, sedangkan kelas kontrol merupakan kelompok pembandingan yang tidak diberi perlakuan. Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Test
V-C	X	O <sub>1</sub>
V-A	Y	O <sub>2</sub>

Keterangan:

V-C : Kelas Kontrol

V-A : Kelas Eksperimen

X : Proses belajar mengajar tidak menggunakan LKPD interaktif berbasis HOTS

Y : Proses belajar mengajar dengan menggunakan LKPD interaktif berbasis HOTS

O<sub>1</sub> : Nilai *posttest* kelas kontrol

O<sub>2</sub> : Nilai *posttest* kelas eksperimen (Sugiyono, 2017).

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN Menanggal 601 Sueabaya, menggunakan sampel siswa kelas V-C sebagai kelas kontrol, dan kelas V-A sebagai kelas

eksperimen. Teknik pengambilan sampel penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui efektivitas LKPD interaktif berbasis HOTS terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini ialah dengan metode tes. Data hasil belajar diambil dari hasil tes dengan diberikan LKPD. Tes ini digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa. Tes ini dilakukan satu kali, yaitu berupa *post-test* kepada dua kelas yang berbeda yaitu kelas V-C sebagai kelas kontrol dan kelas V-A sebagai kelas eksperimen.

Teknik analisis data bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh dalam penerapan LKPD interaktif berbasis HOTS terhadap hasil belajar IPA siswa. Pengambilan keputusan ada tidaknya pengaruh penerapan LKPD interaktif berbasis HOTS dengan cara menguji hipotesis, pengujian ini menggunakan Uji-t. Namun sebelumnya harus memenuhi uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Analisa data dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22.0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian ini adalah dari nilai *post-test* siswa kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya materi keseimbangan ekosistem kelas eksperimen dan kontrol. Untuk kelas eksperimen, penelitian dilaksanakan dengan menggunakan LKPD Interaktif berbasis HOTS dengan menggunakan perangkat *worksheet* sedangkan pada kelas kontrol LKPD berbasis HOTS seperti biasa. Pada hasil uji analisis deskriptif bahwa nilai rata-rata pada hasil posttest kelas kontrol adalah 70,8 dan rata-rata hasil posttest kelas eksperimen adalah 84,25.



**Gambar 1.** Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada penelitian ini juga dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui data hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Dan didapatkan hasil perhitungan data *posttest* menunjukkan nilai sig,  $0,054 > 0,05$  untuk kelas eksperimen dan  $0,56 > 0,05$  untuk kelas kontrol.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa data dari hasil uji normalitas dapat dilakukan analisis parametrik dan nilai berdistribusi normal.

Kemudian berdasarkan tabel uji homogenitas di dapatkan taraf signifikansi yang di dapatkan *based on mean* sebesar 0.972. Jika dilihat pada kriteria dasar pengambilan keputusan maka nilai sig  $0.972 > 0.05$ . Dari data tersebut menyatakan bahwa nilai signifikan data kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varian data yang sama atau dapat dikatakan homogen, dengan salah satu syarat (tidak mutlak) dari uji *independent sample t test* sudah terpenuhi.

Hasil perhitungan T-test yang sudah dianalisis menunjukkan bahwa, nilai t hitung  $>$  t tabel yaitu  $3.628 > 3.319$  serta signifikansi  $< \alpha = 5\%$  atau  $0.05$  yaitu  $0.001 < 0.05$  menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. diatas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0.001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan yaitu LKPD Interaktif berbasis *HOTS* pada mata pelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri Menanggal 601 Surabaya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rerata skor hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan LKPD interaktif berbasis *HOTS* lebih tinggi daripada pembelajaran menggunakan LKPD biasa. Jadi LKPD interaktif berbasis *HOTS* lebih berpengaruh dibandingkan dengan LKPD biasa ditinjau dari kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif berbasis *HOTS* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Hal ini dapat dinyatakan dari perolehan data hasil nilai t hitung  $>$  t tabel yaitu  $3.628 > 3.319$  serta signifikansi  $< \alpha = 5\%$  atau  $0.05$  yaitu  $0.000 < 0.05$ ., maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan LKPD Interaktif berbasis *HOTS* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Menanggal 601 Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

Amalia, G. R., & Agustina, T. A. H. (2020). Efektivitas Model Problem Learning Berbasis Daring terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(3), 424–431.

- Depdiknas. (2008). Panduan Pengembangan Bahan ajar. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis. (1992). Pendidikan IPA II. Jakarta : Depdikbud
- Herawati, E. P., Gulo, F., & Hartono, H. 2016. "Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) interaktif untuk pembelajaran konsep mol di kelas X SMA". *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168-178.
- Rasmitadila, R., Widyasari, W., Humaira, M., Tambunan, A., Rachmadtullah, R., & Samsudin, A. (2020). Using blended learning approach (BLA) in inclusive education course: A study investigating teacher students' perception. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(2), 72-85.
- Rasmitadila, R., Tambunan, A. R. S., Nuraeni, Y., Samsudin, A., & Nurtanto, M. (2020). Teachers' Instructional Interaction in an Inclusive Classroom: Interaction Between General Teacher and Special Assistant Teacher. *International Journal of Special Education (IJSE)*, 35(1), 19-28.
- Aliyyah, R. R., Rasmitadila, R., Humaira, M. A., Mujahidin, E., Suryadi, S., Widyasari, W., & Rachmadtullah, R. (2020). Are the Assessment Criteria and the Role of Educational Stakeholders Able to Make Outstanding Teacher. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*.
- Kania, V. I., Samsudin, A., Purwanto, A. H. A., Rasmitadila, R. R., Jermisittiparsert, K., & Nurtanto, M. (2020). Multitier of greenhouse effect (Moge) instrument development to identify middle school students' mental model in Thailand with rasch analysis,". *Int. J. Adv. Sci. Technol.*, 29(7), 3223-3237.
- Rachmadtullah, R., Syofyan, H., & Rasmitadila, (2020). The Role of Civic Education Teachers in Implementing Multicultural Education in Elementary School Students. *Universal Journal of Educational Research*. 8(2). 540 - 546
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., & Rachmadtullah, R. (2021). Student teachers' perceptions of the collaborative relationships form between universities and inclusive elementary schools in Indonesia. *F1000Research*, 10(1289), 1289.
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., Rachmadtullah, R., & Aliyyah, R. R. (2021). Perceptions of Student Teachers on Collaborative Relationships Between University and Inclusive Elementary Schools: A Case Study in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(10).
- Rasmitadila, R., Widyasari, W., Teguh, P., Reza, R., Achmad, S., & Rusi Rusmiati, A. (2021). General Teachers' Experience of The Brain's Natural Learning SystemsBased Instructional Approach in Inclusive Classroom. *International Journal of Instruction*, 14(3), 95-116.
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., Rachmadtullah, R., Sesrita, A., Laeli, S., Muhdiyati, I., & Firmansyah, W. (2021). Teacher Perceptions of University Mentoring Programs Planning for Inclusive Elementary Schools: A Case Study in Indonesia. *International Journal of Special Education (IJSE)*, 36(2).
- Rasmitadila, R., Humaira, M. A., & Rachmadtullah, R. (2021). Teachers' Perceptions of the Role of Universities in Mentoring Programs for Inclusive Elementary Schools: A Case Study in Indonesia. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(3), 333-339.

- Rasmitadila, R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Tambunan, A., Khairas, E., & Nurtanto, M. (2020). The Benefits of Implementation of an Instructional Strategy Model Based on the Brain's Natural Learning Systems in Inclusive Classrooms in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 15(18), 53-72.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Swiyadnya, M. G., dkk. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 9(2), 203-210.