

## PENGEMBANGAN MODEL SOAL HOTS IPA TEMA 1 ALAT GERAK DAN FUNGSI NYA KELAS 5 DI SDN PONDOK BAHAR 3 KOTA TANGERANG

Ina Magdalena<sup>1</sup>, Laura Amalya Safitri<sup>2</sup>, Rangga Rizky Setiawan<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Tangerang

[lauraamlyaa@gmail.com](mailto:lauraamlyaa@gmail.com) ; [ranggarizky70@gmail.com](mailto:ranggarizky70@gmail.com)

### Abstract

*In the 2013 curriculum it is emphasized that students are required to be able to think critically not only understand theory and memorize. Teachers must be able to develop and convert from learning that is still a Lower Order Thinking Skill (LOTS) into a Higher Order Thinking Skill (HOTS). The type of research used in this research is descriptive quantitative. Descriptive research does not aim to find out the relationship between different variables. This study has only one independent variable by determining a saturated sample, namely making the entire population as a sample. The sample in this study were fifth grade students at SD N Pondok Bahar 3 Tangerang City, totaling 60 students. The results of the data analysis that was carried out at Pondok Bahar 3 Elementary School, Tangerang City, showed that 60 grade V students had the ability to think at a high level, namely using the HOTS question development model, which was considered quite good. The results obtained show that students who have a high HOTS level are 13 students or 21.6%, a good HOTS level is 20 students or 33.30%, an adequate HOTS level is 17 students or 28.30% and a low HOTS level is 10 students. or 16.60%.*

**Keywords:** HOTS, Science, Locomotor, Curriculum, Development Model

**Abstrak :** Pada kurikulum 2013 ditekankan bahwa siswa diharuskan dapat berfikir secara kritis bukan hanya paham teori dan menghafal saja. Guru harus mampu mengembangkan dan mengkonversikan dari pembelajaran yang masih bersifat Lower Order Thinking Skill (LOTS) menjadi Higher Order Thinking Skill (HOTS). Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif tidak bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang berbeda. Penelitian ini hanya memiliki satu variabel mandiri yang dengan penentuan sampel jenuh yaitu menjadikan seluruh populasi sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas V SD N Pondok Bahar 3 Kota Tangerang yang berjumlah 60 siswa. Hasil analisis data yang telah dilakukan di SDN Pondok Bahar 3 Kota Tangerang menunjukkan bahwa siswa/siswa kelas V yang berjumlah 60 orang memiliki kemampuan berfikir dengan tingkat tinggi yaitu menggunakan model pengembangan soal HOTS dinilai cukup baik. Hasil yang diperoleh menunjukkan siswa yang memiliki tingkat HOTS yang tinggi berjumlah 13 siswa atau 21,6%, tingkat HOTS baik berjumlah 20 siswa atau 33,30%, tingkat HOTS cukup berjumlah 17 siswa atau 28,30% dan tingkat HOTS kurang berjumlah 10 siswa atau 16,60%.

**Kata Kunci :** HOTS, IPA, Alat Gerak, Kurikulum, Model Pengembangan

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin canggih berpengaruh kepada hampir seluruh bidang pekerjaan dan aktivitas pada manusia termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu faktor terpenting untuk perkembangan sebuah negara bahkan dunia. Maka dari itu faktor tersebut juga berpengaruh pada tenaga pendidik untuk membuat rancangan dan alat penilaian belajar yang efektif digunakan oleh peserta didik seiring dengan perkembangan zaman dan mampu memberikan hasil yang baik mengenai penguasaan ilmu pengetahuan yang akan menjadi bekal peserta didik ketika sudah terjun di masyarakat umum.

Penilaian merupakan komponen penting dari setiap sistem pembelajaran dan juga merupakan subsistem yang sangat penting. Evaluasi memungkinkan untuk melacak baik peningkatan maupun penurunan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Guru dapat memanfaatkan temuan penilaian sebagai umpan balik untuk meningkatkan dan menyempurnakan program dan kegiatan pembelajaran yang mereka berikan untuk siswa mereka. Kata ini pada dasarnya merupakan komponen sistem evaluasi yang digunakan di sekolah, di mana guru sering memberikan ujian harian, tes tertulis dan jenis penilaian lainnya.

Studi yang telah dilakukan secara internasional diperoleh hasil bahwa 95% siswa di Indonesia hanya mampu berfikir menengah yang dalam praktiknya hanya terpaku pada teori dan hafalan saja. Sedangkan hampir 50% siswa yang berda di Taiwan diperoleh hasil bahwa mereka mampu untuk berfikir tingkat tinggi yaitu tentang analisa, implementasi, penciptaan dan pemecahan masalah terhadap data dan informasi yang telah disajikan oleh gurunya.

Salah satu ujian rancangan perubahan pada kurikulum 2013 pada jenjang sekolah dasar adalah penguatan proses pembelajaran. Melalui penguatan proses pembelajaran diharapkan bisa meningkatkan kualitas pembelajaran lebih efektif, efisien, menyenangkan, dan bermakna, sehingga mampu meningkatkan kualitas pencapaian hasil belajar dan mengedepankan siswa berpikir kritis (tidak sekedar menyampaikan faktual). Pada kenyataannya masih banyak guru yang kurang faham tentang HOTS. Hal ini tampak pada rumusan indikator, tujuan, maupun kegiatan pembelajaran dan penilaiannya dalam rancangan pembelajaran yang dibuat dan pelaksanaan proses pembelajarannya. Guru harus mampu mengembangkan dan mengkonversikan dari pembelajaran yang masih bersifat *Lower Order Thinking Skill* (LOTS) menjadi *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), dan ini harus sudah diawali sejak merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran inti yang ada di sekolah dikarenakan IPA adalah salah satu mata pelajaran yang masuk dalam ujian nasional. Maka dari itu dalam proses belajar terus dirancang berbagai inovasi terbaru agar materi pelajaran IPA dapat diminati dan dikuasai oleh siswa. Pada Penelitian ini, peneliti ingin mengembangkan model HOTS dalam pelajaran IPA sehingga penulis mengambil judul yaitu “Pengembangan Model Soal Hots IPA Materi Alat Gerak dan Fungsinya Pada Kehidupan Sehari-hari Kelas 5 Di SD N Pondok Bahar 3 Kota Tangerang”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif tidak bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang berbeda. Penelitian ini hanya memiliki satu variabel mandiri yang dengan penentuan sampel jenuh yaitu menjadikan seluruh populasi sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas V SD N Pon+dok Bahar 3 Kota Tangerang yang berjumlah 60 siswa. Pengambilan data pada penelitian ini yaitu menggunakan instrumen tes tertulis yang terdiri dari 4 butir soal HOTS pada mata pelajaran IPA dengan fokus materi Alat Gerak dan Fungsinya dalam Kehidupan Sehari-hari. Rubrik penilaian digunakan oleh guru sebagai dasar pemberian skor pada lembar jawaban yang telah dikerjakan dengan skor tertinggi yaitu 40 dan skor terendah yaitu 0. Sedangkan teknik analisis datanya menggunakan PAP (Penilaian Acuan Patokan). PAP berupa batas lulus atau gagal yang telah dirancang untuk melakukan evaluasi pembelajaran.

## HASIL

Berikut merupakan butir soal HOTS yang telah dirancang sebagai bahan evaluasi pembelajaran siswa kelas V SDN Pondok Bahar 3 Kota Tangerang.

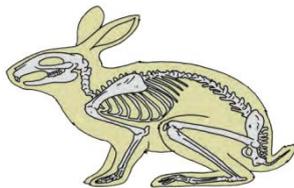
1. Rangga dan kakaknya mempunyai hewan peliharaan yang berbeda di rumah. Rangga senang memelihara ikan sedangkan kakaknya senang memelihara burung. Terkadang Rangga membantu kakaknya untuk merawat burung. Ketika Rangga sedang memberi makan burung, Rangga mengamati bahwa hewan peliharaan yang mereka miliki memiliki alat gerak yang



berbeda. Hal itu disebabkan.....

- a. Ikan dan Burung makan makanan yang berbeda
- b. Ikan dan Burung memiliki habitat yang berbeda
- c. Ikan dan Burung memiliki alat pernafasan yang berbeda
- d. Ikan dan Burung berada di sangkar yang berbeda

2. Perhatikan gambar hewan berikut!



Organ hewan kelinci pada gambar di atas menunjukkan bahwa kaki belakang kelinci memiliki ukuran lebih panjang daripada kaki depan kelinci. Menurutmu apakah fungsinya?

- a. Untuk memudahkan mencari makanan
- b. Untuk memudahkan posisi duduk
- c. Untuk memudahkan melompat
- d. Untuk menarik lawan jenis

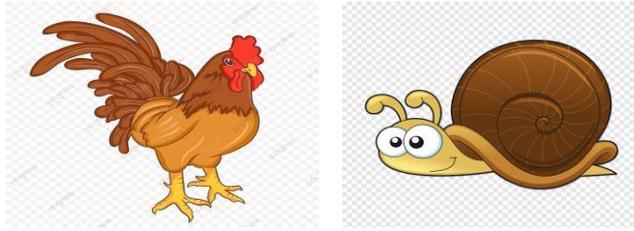
3. Perhatikan gambar hewan berikut!



Setiap burung memiliki bentuk paruh yang berbeda-beda. Contohnya seperti elang yang memiliki paruh yang runcing. Lain halnya dengan burung kolibri yang memiliki paruh runcing. Mengapa hal tersebut terjadi?

- a. Karena bentuk paruh burung disesuaikan dengan ukuran burung
- b. Karena bentuk paruh burung disesuaikan dengan jenis makannya
- c. Karena bentuk paruh burung sebagai daya tarik burung lainnya
- d. Karena bentuk paruh burung mempengaruhi suaranya

4. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan jenis hewan vertebrata dan avertebrata, apa yang membedakan dari kedua jenis hewan di atas?

- a. Ayam memiliki bulu sedangkan siput tidak
- b. Ayam memiliki tulang punggung sedangkan siput tidak
- c. Siput memiliki cangkang sedangkan ayam tidak
- d. Ayam memiliki kaki sedangkan siput tidak

Soal tersebut kemudian akan diberikan kepada siswa kelas V di SDN Pondok Bahar 3 Kota Tangerang dengan diberikan lembar jawaban yang nantinya akan dianalisa tingkat berfikir siswa ketika diberi soal-soal HOTS. Dari 4 butir soal tersebut dikualifikasikan siswa yang memiliki HOTS tinggi dan rendah. Patokan Acuan HOTS diterangkan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Patoka Acuan HOTS

Skor	Tingkat HOTS
31-40	Tingkat HOTS Tinggi
21-30	Tingkat Hots Baik
11-20	Tingkat HOTS Cukup
0-10	Tingkat HOTS Kurang

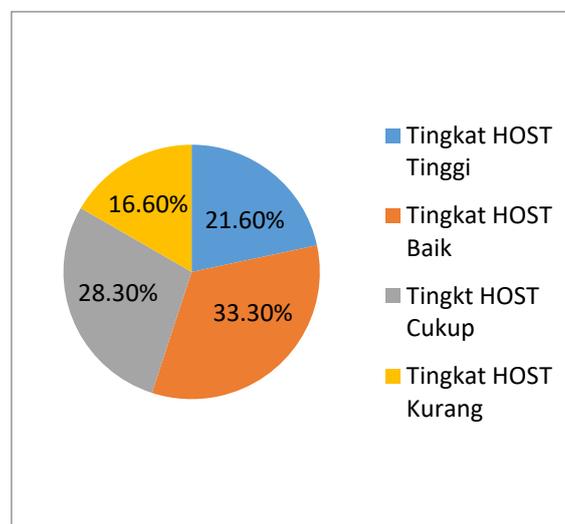
Dari soal yang telah diberikan oleh siswa diperoleh hasil sebagai berikut :

Tingkat HOTS	Penilaian				Jumlah Sampel
	1	2	3	4	
Tingkat HOTS Tinggi	13	0	0	0	13

Tingkat Hots Baik	0	20	0	0	20
Tingkat HOTS Cukup	0	0	17	0	17
Tingkat HOTS Kurang	0	0	0	10	10
Angka Desimal	0,2 16	0,3 33	0,2 83	0.1 66	60
Presentase	21, 6%	33, 3%	28, 3%	16, 6%	100%

## PEMBAHASAN

*Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah keterampilan berfikir tingkat tinggi yang memiliki arah pemikiran dengan tuntutan yang kritis, kreatif, analitis, terhadap informasi dan data guna memecahkan suatu masalah. Konsep HOTS tersebut digunakan untuk mengasah kemampuan siswa/siswi kelas V di SDN Pondok Bahar 3 Kota Tangerang. Setelah dilakukan tes melalui soal tertulis diperoleh data yang akan disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Hasil analisis data yang telah dilakukan di SDN Pondok Bahar 3 Kota Tangerang menunjukkan bahwa siswa/siswa kelas V yang berjumlah 60 orang memiliki kemampuan berfikir dengan tingkat tinggi yaitu menggunakan model pengembangan soal HOTS dinilai

cukup baik. Hasil yang diperoleh menunjukkan siswa yang memiliki tingkat HOTS yang tinggi berjumlah 13 siswa atau 21,6%, tingkat HOTS baik berjumlah 20 siswa atau 33,30%, tingkat HOTS cukup berjumlah 17 siswa atau 28,30% dan tingkat HOTS kurang berjumlah 10 siswa atau 16,60%.

## KESIMPULAN

Pengembangan Model Soal Hots Mata Pelajaran IPA materi Peristiwa Alat Gerak dan Fungsinya dalam kehidupan sehari-hari Kelas 5 Di SD N Pondok Bahar 3 Kota Tangerang memiliki yang cukup baik. Dari total siswa kelas V SD yaitu sebanyak 60 orang hanya terdapat 10 siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berfikir yang relatif kurang dan memiliki 13 siswa yang mempunyai tingkat kemampuan berfikir yang tinggi. Sedangkan sisanya yang berjumlah 37 memiliki kemampuan berfikir yang terbilang rata-rata yaitu dalam tingkatan baik dan cukup. Kemampuan berfikir yang tinggi dengan dapat berfikir kritis dalam analisa, pemahaman, pemecahan masalah dan penciptaan melalui data dan informasi yang telah disampaikan oleh guru diharapkan terus diasah dan dilatih bersamaan dengan desain pembelajaran yang dirancang sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengharuskan siswa dapat lebih aktif di dalam kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fanani.M.Z. (2018). Strategi Pengembangan Soalhigher Order Thinking Skill (Hots)Dalam Kurikulum 2013. Skripsi.Iain Kediri
- Julaningsih, S., Rosidin,U., Wahyudi, I. 2019. Pengembangan Instrumen Asesmen Hots Untuk Mengukur Dimensi Pengetahuan Ipa Siswa Di Smp. Jurnal Pendidikan. Universitas Lampung. 5.2
- Saraswati,P.M., Agustika,G.N.S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Ganesha. 4.2
- Sugiyono, (2019). Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, (2018). Pendidikan IPA SD. yogyakarta: Graha Ilmu
- Suryapuspitarini, B.K., Wardono, Kartono. (2018). Analisis Soal-Soal Matematika Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Kurikulum 2013 untuk Mendukung Kemampuan Literasi Siswa. Prosiding1st Seminar Nasional Matematika. Semarang: Universitas Negeri Semarang.