

# Efektivitas Pembelajaran Ipa Tentang Gerak Benda Dengan Metode CLIS (Children Learning In Science) Terhadap Siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas 4

Siti Mukhlisah

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Jl. Majapahit. 666 B Sidoarjo Telp. 031-8945444; Fax. 031-8949333

e-mail: [mukhlisah228@gmail.com](mailto:mukhlisah228@gmail.com)

## Ringkasan

Artikel ini dibuat bertujuan agar pembaca dapat mengetahui tentang banyaknya cara untuk menyampaikan pembelajaran IPA, salah satunya dengan metode *children learning in science* (CLIS). Pembelajaran yang efektif ini dapat membuat siswa lebih bersemangat untuk belajar dikelas. Metode pembelajaran *children learning in science* memberikan hasil belajar yang kognitif yang baik. Model pembelajaran ini menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses belajar aktif, kemudian mereka akan membuat siswa mengerti akan permasalahan yang dihadapainya dan mereka akan berusaha untuk menyelesaikan permasalahan itu. pada konsep pembelajaran ini berpusat pada pengembangan model generatif yang lebih membuat peserta didik menyempurnakan ide – ide yang telah didapatkannya, dan menyesuaikan dengan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan, dan dapat pula mengembangkan pendapat mereka sendiri.

kata kunci : efektivitas pembelajaran, gerak benda, *children learning in science*

## A. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini dituntut untuk dikembangkanya pendekatan pembelajaran sesuai dengan dinamika pendidikan Negara kita,<sup>1</sup> yang berakar pada UUD 45 dan UU no. 20 Tahun 2003 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan zaman dan sesuai dengan perkembangan IPTEK.<sup>2</sup>

Pendidikan selalu menjadi sorotan banyak orang, tidak hanya dari pemegang kebijakan tetapi juga pengguna (siswa). Saat ini dan masa depan pendidikan akan menjadi

---

<sup>1</sup>Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center., 41

<sup>2</sup> Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2). Terbitan 2, 929-930.

tantangan yang akan terus berubah disesuaikan dengan standar Pengembangan IPTEKS.<sup>3</sup> Sebagaimana nurdyansyah juga mempertegas bahwa: “Educational process is the process of developing student’s potential until they become the heirs and the developer of nation’s culture”.<sup>4</sup> Oleh karena itu Duschl mengatakan bahwa Pendidikan adalah bagian dari rekayasa sosial. Melalui komunitas, pendidikan dapat dibentuk dan diarahkan ke tujuan tertentu.<sup>5</sup>

Permasalahan bangsa yang semakin hari semakin pelik dengan adanya berbagai krisis multi dimensi ditambah dengan pengaruh dari arus informasi memunculkan beragam bentuk perilaku di masyarakat khususnya bagi para peserta didik.<sup>6</sup> Perkembangan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini.<sup>7</sup> Sehingga keluarga harus berperan aktif dalam mendidik anaknya sejak dini serta menguatkan pondasi karakter yang baik.<sup>8</sup>

Pada kenyataannya masih banyak permasalahan yang harus dihadapi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Permasalahan ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor eksternal yang berasal dari luar peserta didik, maupun faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri.<sup>9</sup>

Nurdyansyah meperjelas “*The education world must innovate in a whole. It means that all the devices in education system have its role and be the factors which take the important effect in successful of education system*”.<sup>10</sup>

Proses pembelajaran hendaknya berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat peserta didik.<sup>11</sup> Proses pembelajaran harus melibatkan banyak pihak, yang

<sup>3</sup> Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125, 95.

<sup>4</sup> Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

<sup>5</sup> Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student’s Problem Solving Capability*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173, 258.

<sup>6</sup> Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2.

<sup>7</sup> Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 4.

<sup>8</sup> Nurdyansyah, N. (2018). *Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

<sup>9</sup> Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 3.

<sup>10</sup> Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono*. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), November 2017, 37-46 ISSN 2579. 38.

<sup>11</sup> Nurdyansyah, N. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

diimbangi oleh perkembangan teknologi untuk mempermudah dalam tercapainya suasana tertentu dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik nyaman dalam belajar.<sup>12</sup> Hakikat belajar yaitu suatu proses pengarahan untuk pencapaian tujuan dengan melakukan perbuatan melalui pengalaman yang diciptakan.<sup>13</sup>

Bahan ajar berguna membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bagi pendidik bahan ajar digunakan untuk mengarahkan semua aktivitasnya dan yang seharusnya diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran.<sup>14</sup>

Pengalaman belajar tersebut perlu adanya standarisasi penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar memerlukan sebuah pengolahan dan analisis yang akurat.<sup>15</sup> Sehingga pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

## 1. Latar belakang

Pendidikan Indonesia saat ini telah menghadapi banyak sekali tantangan dari dalam maupun dari pihak luar. Mutu pendidikan sekarang menjadi lebih utama dan sistem penyelenggaraan guru. Dapat di amati peningkatan mutu pendidikan itu terlihat dari hasil belajar peserta didiknya. Suatu hasil belajar yang bermutu dapat dicapai ketika metode pembelajarannya pun bermutu. Apabila proses dari belajar itu tidak optimal maka tidak mungkin bisa mendapatkan hasil yang dicapai yaitu mutu yang bagus.

Dari undang – undang Indonesia no. 20 Tahun 2003 yang menjelaskan tentang sistem pendidikan nasional yaitu evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk tanggungjawab penyelenggaraan pendidikan.

Selama ini metode yang telah dilakukan oleh pendidikan kita adalah seorang siswa tidak didorong untuk mengembangkan kemampuannya sendiri untuk berfikir. Dalam proses pembelajaran sekarang anak dikelas dihadapkan dengan menghafalkan pelajaran, dan otak mereka dipaksa untuk mengingat dan memahami berbagai

---

<sup>12</sup> Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 2.

<sup>13</sup> Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 1.

<sup>14</sup> Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

<sup>15</sup> Nurdyansyah, N., Andiek Widodo, *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 103.

pelajaran dan informasi yang telah diterangkan dengan menghubungkan ke kehidupan sehari – hari . akibatnya, membuat seorang siswa lulus dari sekolah secara pintar dan teoritis, akan tetapi mereka lemah akan aplikasi.<sup>16</sup>

Sedangkan ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu kealaman yang memahami tentang dunia, zat – zat, makhluk hidup dan benda mati sekalipun. ipa dapat dimengerti sebagai ilmu yang mempelajari lahir dan berkembang melalui tahap – tahap observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis dan melakukan percobaan, yang terakhir mengambil kesimpulan.

Mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang mempunyai banyak mafaat dalam kehidupan sehari- hari. Mata pelajaran ipa juga mnegajarkan kita tentang fenomena alam baik fisika maupun biologi. Pelajaran IPA memberikan pengetahuan kepada peserta didik akan konsep –konsep dasar secara terperinci.

Pembelajaran merupakan proses yang tidak menghafal konsep –konsep atau teori – teori ataupun fakta – fakta saja, melainkan kegiatan yang bertujuan untuk menghubungkan konsep pemahaman yang telah kita pelajari dengan baik dan supaya tidak mudah terlupakan.

Pembelajaran ipa saat ini sering menggunakan pembelajaran langsung yang berpusat pada informasi pada guru saja, dan hasil yang bisa diperoleh dari metode tersebut memang dapat memuaskan karena hasil dari kelulusan peserta didiknya, akan tetapi hasil yang seperti itu tidak bisa dipertahankan dengan metode yang sama, maka model pembelajaran perlu dikombinasikan dengan metode yang lainnya. Salah satu pembelajaran yang cocok dengan keadaan yang sekarang adalah model pembelajaran dengan *children learning in science* (CLIS) yang membuat peserta didik menjadi aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan hal tersebut maka sangat lah menarik dilakukan penelitian mengenai pembelajaran *children learning in science* tentang gerak benda pada siswa madrasah ibtidaiyah kelas 4

## 2. .penegasan istilah

### a. Penegasan efektivitas pembelajaran

---

<sup>16</sup> Lusiana, Nina.2015. skripsi yang berjudul : *Efektivitas Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 1 Karangkencana*, yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga

Efektivitas pembelajaran yaitu pembelajaran yang menuntut peserta didik mengalami perubahan dalam pola belajar mereka. bukan hanya peserta didik, guru pun dituntut untuk bisa membuat suasana belajar yang tidak membosankan.

Pembelajaran merupakan suatu perubahan perilaku yang relatif permanen, terjadi sebagai hasil dari pengalaman proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

b. Children learning in science (CLIS)

Model CLIS dikembangkan oleh kelompok Children's learning in science yang termasuk model pembelajaran yang melalui tahap – tahap pembelajarannya yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan.<sup>17</sup>

c. Gerak benda

Perindahan posisi atau kedudukan suatu benda terhadap benda lainnya dikarenakan adanya pengaruh sebuah gaya berupa tarikan dan dorongan.<sup>18</sup>

3. Rumusan masalah

- a. Bagaimana pembelajaran efektivitas dengan metode pembelajaran CLIS tentang gerak benda ?
- b. Apa saja kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran CLIS ?

4. Kegunaan tulisan

- a. Menganalisis proses pembelajaran efektivitas CLIS tentang gerak benda di madrasah ibtidaiyah kelas 4 ?
- b. Menjelaskan kelebihan dan kekurangan dalam menerapkan metode pembelajaran CLIS?

## B. PEMBAHASAN

1. Efektivitas pembelajaran children learning in science (CLIS)

pola pendidikan saat ini sangat cenderung menghasilkan para lulusan yang kurang kompeten dalam menjawab tantangan global yang semakin berorientasi pada sains dan teknologi. dalam pembelajaran saat ini, guru lebih banyak mengajarkan teori – teori dasar tetapi bukan kompetensi. Pembelajaran yang seperti itu akan membuat

<sup>17</sup> Samatowa, usman. *pembelajaran ipa di sekoalh dasar* (2011) 74

<sup>18</sup> Subekti, Ari. (2017). *Tema 8: daerah tempat tinggalku Buku Siswa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 6

peserta didik lebih banyak mendengarkan, dan membuat mereka jenuh dan bosan karena seringnya mendengarkan, itu juga membuat mereka kurang memperhatikan pelajaran. Dan dalam pembelajaran IPA tidak hanya menggunakan metode menghafal saja tapi observasi dan eksperimen juga perlu dilakukan. Dan hal tersebut bisa membangun semangat kembali para peserta didik untuk belajar lagi.

Penggunaan metode yang kurang tepat akan membuat peserta didik kurang efektif dan efisien dalam belajar. Peserta didik pada umumnya terbiasa menggunakan sebagian potensi kecil saja atau kemampuan berfikirnya, hal itu akan berakibat, potensi atau kemampuan berfikir dari para peserta didik akan berkurang. Begitu pula dengan kecerdasan peserta didik akan semakin menurun. Para peserta didik dan guru masih terbiasa belajar dengan domain kognitif rendah. Oleh sebab itu, metode berfikir dalam kegiatan belajar mereka pun belum menyentuh domain efektif dan kognitif yang tinggi.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan yaitu, peserta didik dalam pembelajarannya di dalam kelas menerapkan model pembelajaran langsung dimana guru terlebih aktif dari muridnya. Hal itu membuat murid sering keluar masuk kelas untuk ke toilet dan tidak fokus dalam belajarnya. Sedangkan sekarang peserta didik lebih suka pelajaran yang membuat mereka bisa aktif di dalam kelas, tidak hanya duduk dan mendengarkan saja.

Guru selalu memberikan soal – soal dan membuat peserta didik harus duduk dan mengerjakan, tujuannya untuk mereka terbiasa dapat mengerjakan bermacam – macam soal setiap harinya. Walaupun begitu tidak kurang dari mereka masih mendapat nilai di bawah rata – rata, khususnya pada pembelajaran gerak. Hasil pengamatan ini memberikan informasi bahwa kemampuan kognitif peserta didik belum bisa maksimal dan kemampuan berfikir kritis siswa belum terlatih secara optimal.

Dapat disimpulkan dari pengertian di atas, seorang peserta didik tidak bisa hanya belajar berdiam diri, duduk manis dengan mendengarkan guru saja. Tetapi seorang peserta didik menginginkan untuk belajar yang lebih aktif dan membuat mereka mengembangkan pikirannya.

Berdasarkan pengertian di atas, metode pembelajaran yang tepat adalah dan efektif adalah model pembelajaran CLIS. Karena dengan metode ini saya berharap, peserta didik akan lebih melatih kemampuan berfikir kritis siswa.

Metode pembelajaran *children learning in science* memberikan hasil belajar yang kognitif yang baik. Model pembelajaran ini menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses belajar aktif, kemudian mereka akan membuat siswa mengerti akan permasalahan yang dihadapainya dan mereka akan berusaha untuk menyelesaikan permasalahan itu. pada konsep pembelajaran ini berpusat pada pengembangan model generatif yang lebih membuat peserta didik menyempurnakan ide – ide yang telah didupatkannya, dan menyesuaikan dengan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan, dan dapat pula mengembangkan pendapat mereka sendiri.<sup>19</sup>

Keberhasilan suatu belajar siswa itu bisa dilihat dari faktor internal, karena faktor internal merupakan motivasi bagi peserta didik itu sendiri. motivasi sangatlah pening bagi peserta didik di dalam proses pembelajarannya. Peserta didik yang memiliki motivasi dalam belajarnya maka mereka akan aktif dalam belajar yang baik. Sebab itu motivasi belajar sesuatu kekuatan spiritual yang dapat menstimulasi peserta didik agar berusaha belajar dengan baik.

Berdasarkan pengertian di atas, bahwa motivasi dalam lingkungan siswa sangatlah penting, karena dengan itu peserta didik akan berusaha belajar dengan serius dan baik, dan akan beursahan menjadi yang terbaik.

Metode pembelajaran *children learning in science* (CLIS) merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan ide dan gagasan peserta didik tentang masalah tertentu serta belajar merekonstruksikan gagasan atau ide-ide berdasarkan pengamatan dan percobaan yang telah di lakukan. Metode ini mencakup serangkaian tahapan untuk meningkatkan perubahan konseptual pesrta didik. Metode ini juga bertujuan membentuk pengetahuan ke dalam ingatan peserta didik, sehingga konsep dan teori tersebut tahan lama dan tidak budah hilang.<sup>20</sup>

Metode CLIS adalah metode pembelajaran yang berorientasi pada konsturktivisme. Metode CLIS juga salah satu metode pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan lima tahapan, yaitu :

1. Orientasi

Orientasi merupakan upaya guru untuk memutuskan perhatian peserta didik. Contohnya dengan menyebutkan dan mempertontokan suatu fenomena yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yangberkaitan dengan topik yang dipelajari.

---

<sup>19</sup> Sumiyati, *pendekatan konstruktivisme dengan metode children learning in science* (CLIS).(2006)

<sup>20</sup> Tytler Russel, *Teaching fir Understanding in Science*: (2002).2

## 2. Pemunculan gagasan

Pemunculan gagasan adalah upaya untuk memunculkan konsepsi awal peserta didik. Contohnya dengan cara meminta peserta didik menuliskan apa saja yang telah diketahui tentang topik pembicaraan, atau menjawab beberapa pertanyaan yang telah diuraikan.

## 3. Penyusunan gagasan

Pengungkapan dan pertukaran gagasan mendahului pembukaan situasi konflik. tahap ini merupakan upaya untuk memperjelas dan mengungkap gagasan awal peserta didik tentang suatu konflik secara umum.

## 4. Penerapan gagasan

Pada tahap ini siswa diminta menjawab pertanyaan yang disusun dan menerapkan konsep-konsep ilmiah yang telah dikembangkan peserta didik.

## 5. Pemantapan gagasan

Konsepsi yang telah diperoleh peserta didik perlu diberi umpan balik oleh guru untuk memperkuat konsep ilmiah mereka.<sup>21</sup>

Pada akhir pembelajaran peserta didik diberi kesempatan untuk membuat review dan cara-cara perubahan pikiran mereka dan hasil yang meliputi aktifitas yang telah mereka lakukan.

Berdasarkan pengertian di atas pembelajaran dengan metode CLIS sangatlah efektif untuk membangun ide-ide kepada para siswa, supaya mereka lebih kreatif dan bisa memahami dengan cara dan gagasan mereka sendiri dengan benar dan membuat mereka bisa lebih dekat dengan teman – temannya, karena metode ini mengharuskan mereka untuk berdiskusi dengan teman yang lainnya.

## 2. Gerak benda

Sebuah benda dikatakan bergerak apabila kedudukan benda berubah dari posisi semula. Benda ada yang bergerak dengan sendirinya dan ada yang tidak. Benda yang dapat bergerak dengan sendirinya adalah makhluk hidup. Sedangkan benda yang tidak bisa bergerak dengan sendirinya adalah benda mati. Benda mati membutuhkan pengaruh atau bantuan dari luar untuk bisa bergerak.<sup>22</sup>

Menurut Ari Subekti dalam buku siswa yang berjudul “Daerah Tempat Tinggalku” menerangkan bahwa gerak merupakan perpindahan kedudukan suatu

<sup>21</sup> Samastowa usman, *pembelajaran ipa di sekoalh dasar*.(2011),75

<sup>22</sup> Aprilia dan Afifatul Achyar. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas 3*. Jakarta: CV Thursina. 85



benda terhadap benda lain dimana perpindahan kedudukannya itu bisa mendekati maupun menjauhi tempat asal benda. Perpindahan benda ini sebagai akibat karena benda tersebut diberikan gaya yang berupa tarikan atau dorongan. Gaya merupakan suatu kekuatan yang mengakibatkan benda dapat bergerak, mengalami perpindahan kedudukan atau berubah bentuknya.<sup>23</sup>

Menurut pemikiran penulis, gerak dapat terjadi pada benda hidup dan benda mati. Benda hidup merupakan makhluk hidup terdiri dari manusia, hewan dan tumbuhan. Gerak merupakan salah satu ciri-ciri dari makhluk hidup. Manusia dan hewan bergerak dengan tangan dan kakinya seperti berjalan yang dapat dikatakan dengan gerak sesungguhnya sedangkan tumbuhan bergerak dengan daun yang bergoyang karena tertiup angin dan tumbuh bergerak mengikuti arah matahari sehingga ini dapat dikatakan gerak semu.

Pada benda mati memerlukan pengaruh dari luar benda itu sendiri untuk bergerak. Dengan adanya tarikan dan dorongan maka benda mati dapat bergerak. Tarikan dan dorongan merupakan gaya. Mobil mainan yang semula diam dapat bergerak maju dan mundur karena ada dorongan dan tarikan yang diberikan padanya. Contoh lainnya yaitu bermain ayunan, ayunan akan bergerak maju kedepan dan mundur kebelakang karena diberikan dorongan dan tarikan.

Berpindahnya kedudukan atau posisi benda dari tempat semula merupakan pengertian dari gerak itu sendiri. Jika tempat benda itu berubah maupun posisi benda itu berubah itulah gerak. Bergerak itu dapat menjauhi dari tempat asal atau mendekati tempat asal.

Setiap benda yang bergerak mempunyai cara yang berbeda. Ada yang berputar, menggelinding, jatuh, memantul, dan mengalir. Gerak berputar merupakan gerak mengelilingi pusat tertentu. Gerak menggelinding merupakan gerak berputar sambil berguling. Gerak jatuh merupakan gerakan turun ke bawah karena ditarik oleh gaya gravitasi bumi. Gerak memantul terjadi setelah benda membentur sesuatu. Serta gerak mengalir merupakan gerak dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah atau dari yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah.<sup>24</sup>

Menurut Ahmad Zulfikar Zein dkk, gerak benda bermacam-macam tergantung pada bentuk dan yang menggerakkan. Gerak benda bisa menggelinding, jatuh,

---

Subekti, Ari. (2017). *Tema 8 : Daerah Tempat Tinggalku Buku Siswa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 6-7

<sup>24</sup> Choirul Amin dan Amin Priyono. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3*. Jakarta : PT Sekawan Cipta Karya. 89-94

mengalir, memantul dan berputar. Berikut penjelasan macam gerak benda menurutnya.

a. Menggelinding

Gerakan berputar pada porosnya yang disertai perpindahan tempat biasa terjadi pada benda yang permukaannya bundar.

b. Jatuh

Gerakan benda terlepas menuju ke tanah karena ada gaya tarik bumi yang disebut dengan gaya gravitasi. Semakin tinggi dan semakin berat benda jatuh maka semakin cepat pula gerakannya.

c. Mengalir

Benda yang gerakannya mengalir yaitu air dan udara. Air mengalir di sungai sedangkan angin merupakan udara yang mengalir.

d. Memantul

Gerakan benda kembali ke atas setelah menyentuh tanah. Hanya benda yang lentur dapat memantul dan hasil pantulan benda dipengaruhi oleh ketinggian benda dan bentuk benda.

e. Berputar

Gerakan seperti membentuk lingkaran namun bertumpu pada porosnya.<sup>25</sup>

Berdasarkan hal diatas menurut penulis, benda mati bergerak mempunyai gerakan yang berbeda-beda bergantung perlakuan yang diberikan pada benda tersebut. Benda bergerak dengan beberapa cara diantaranya gerak benda berputar, gerak benda menggelinding, gerak benda jatuh, gerak benda memantul, dan gerak benda mengalir. Berikut penjelasan dari penulis tentang cara benda bergerak.

a. Gerak benda berputar

Benda yang bergerak tetap berada pada porosnya. Poros tersebut berfungsi sebagai sumbu gerak. Contoh gerak berputar terjadi pada kincir air, kipas angin, baling-baling pesawat dan kapal, serta roda sepeda dan mobil. Kita dapat mengamati gerak berputar pada roda sepeda dengan membalik sepeda lalu memutar pedalnya maka roda sepeda pun juga akan berputar. Hal ini juga dapat kita amati dari pemain basket yang memutar bola basket pada ujung telunjuknya. Telunjuk pemain basket tersebut merupakan poros dari gerakan bola basket.

b. Gerak benda menggelinding

---

<sup>25</sup> Ahmad Zulfikar Zein dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka. 60-62

Benda bergerak dengan berputar pada porosnya serta berpindah tempat merupakan gerak menggelinding. Bola sepak yang ditendang maka akan menggelinding menjauhi kita. Sebuah kaleng susu jika didorong maka kaleng tersebut juga akan menggelinding. Dalam permainan kelereng pun kita dapat menemukan bahwa kelereng akan menggelinding setelah disentil. Jika diamati benda bergerak menggelinding berbentuk bulat, bundar, dan permukaan lengkung seperti tabung. Bentuk benda mempengaruhi gerakannya jika berbentuk persegi maka akan sulit menggelinding.

c. Gerak benda jatuh

Benda yang bergerak dengan jatuh terjadi apabila terdapat perbedaan ketinggian. Pergerakan benda dari atas menuju ke bawah merupakan gerak jatuh. Gerakan ini juga dipengaruhi oleh gaya tarik bumi atau gaya gravitasi. Contoh dari gerakan ini yaitu pensil yang jatuh dari atas meja, buah mangga yang jatuh dari pohonnya serta cicak yang jatuh dari dinding. Benda yang jatuh pasti ke bawah menuju permukaan bumi.

d. Gerak benda memantul

Gerakan benda kembali kearah berlawanan setelah menyentuh permukaan datar merupakan gerak memantul. Jika kita melempar bola ke dinding maka akan kembali kearah kita. Tidak semua benda dapat memantul hanya benda yang permukaannya lentur yang dapat memantul.

e. Gerak benda mengalir

Benda yang mempunyai sifat mengalir adalah benda cair dan gas. Benda tersebut dikatakan mengalir jika bergerak dari tempat tinggi ke tempat yang rendah atau dari yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah. Seperti saat kita menuangkan air dari teko ke gelas maka gerakan air itu disebut mengalir. Pada benda gas juga dapat mengalir seperti kita merasakan adanya angin, hal itu merupakan gerak mengalir dari udara yang merupakan benda gas.

Gerak benda dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu bentuk benda, luas permukaan benda, dan bentuk permukaan lintasan yang dilalui benda.<sup>26</sup> Sedangkan menurut Aprilia dalam bukunya menyebutkan dua faktor yang mempengaruhi gerak benda yaitu bentuk dan ukuran benda. Kemudian menurut Ahmad Zulfikar dalam bukunya menerangkan bahwa gerak setiap benda tidak selalu sama karena

---

<sup>26</sup> Choirul Amin dan Amin Priyono. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3*. Jakarta : PT Sekawan Cipta Karya.  
99

dipengaruhi oleh bentuk, ukuran, berat, dan permukaan benda. Gerak benda akan lebih mudah jika benda itu ringan, berbentuk bulat, dan permukaannya licin. Gerak benda akan lebih susah apabila bendanya berat, berbentuk persegi dan permukaannya kasar.<sup>27</sup>

Benda mati dapat bergerak dipengaruhi oleh gaya yang berupa tarikan dan dorongan. Namun pergerakan benda dapat dipengaruhi beberapa faktor antara lain bentuk benda, ukuran benda, dan permukaan benda. Benda yang berada disekeliling kita mempunyai bentuk yang berbeda-beda. Ada yang berbentuk bundar dan ada yang berbentuk kotak. Perbedaan bentuk ini menyebabkan pergerakan benda menjadi berbeda. Jika benda berbentuk bundar mempunyai permukaan yang lengkung sehingga mudah dalam bergerak. Sedangkan jika benda berbentuk kotak mempunyai permukaan datar sehingga sulit dalam bergerak. Contoh kelereng yang disentil akan bergerak lebih jauh daripada dadu.

Ukuran benda juga mempengaruhi pergerakan benda. Benda berukuran kecil maka dapat bergerak lebih cepat dan lebih jauh dari benda yang berukuran besar. Misal jika kita melempar kerikil dan batu besar ke depan dengan usaha yang sama maka kerikil akan terlempar lebih jauh ke depan daripada batu besar. Begitu juga dengan permukaan benda jika permukaan benda licin maka benda bergerak lebih cepat daripada permukaan benda yang kasar.

### 3. Kelebihan dan kekurangan dalam metode CLIS

Kejelasan setiap tahap dalam metode CLIS tidak selalu mudah dilaksanakan walaupun semula direncanakan dengan baik. Kesulitan ini terutama untuk pindah dari fase ke fase yang lainnya. Terutama dari pertukaran gagasan ke situasi konflik. Hal lain yang sulit yaitu perpindahan dari penerapan gagasan kepada pemantapan gagasan. Guru lupa untuk memantapkan gagasan peserta didik, sehingga jika hal ini terjadi tentunya siswa akan kembali kepada konsepsi awal.<sup>28</sup>

## C. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

<sup>27</sup> Ahmad Zulfikar Zein dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka. 75

<sup>28</sup> Samastowo usman, *pembelajaran ipa di sekolah dasar* (2011).77

- a. Pembelajaran yang dilakukan sekarang di madrasah ibtidaiyah sekarang kebanyakan hanya mengadakan metode ceramah atau mendengarkan.guru cenderung memberi informasi dan membuat para peserta didik duduk dan mendengarkan dan mereka di paksa untuk berfikir dan menjawab semua soal yang diberikan. Sehingga membuat peserta didik menjadi bosan. Sedangkan sekarang pembelajaran IPA tentang gerak banyak model – model pembelajaran yang cocok dengan pelajaran itu.
  - b. Dari hasil pengamatan di madrasah ibtidaiyah pembelajaran kontekstual yang dilakukan belum berjalan lancar karena terdapat beberapa hambatan diantaranya kurang adanya demonstrasi atau belajarang langsung dengan lingkungan alamiah, media atau sumber belajar hanya menggunakan buku, laptop, dan guru sebagai sumber belajar, serta motivasi kepada peserta didik yang kurang sehingga peserta didik belum merasakan menyenangkan dalam belajar dan minat belajar.
2. Saran

Diharapkan dengan adanya observasi dapat memudahkan mengenali metode pembelajaran yang lebih membuat peserta didik lebih efektif dan lebih menyenangkan. Dan dapat memotivasi untuk belajar lebih giat lagi, untuk mendapatkan hasil yang memuaskan sesuai apa yang diinginkan.

## References

- Ahmad Zulfikar Zein Dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka.
- Ahmad Zulfikar Zein Dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka.
- Aprilia Dan Afifatul Achyar. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Dan MI Kelas 3*. Jakarta: CV Thursina.
- Choirul Amin Dan Amin Priyono. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3*. Jakarta : PT Sekawan Cipta Karya.
- Choirul Amin Dan Amin Priyono. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3*. Jakarta : PT Sekawan Cipta Karya.
- Lusiana, Nina.2015. skripsi yang berjudul : Efektivitas Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 1 Karangkencana, yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga
- Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1).
- Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2).
- Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125
- Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

- Nurdyansyah, N. (2018). *Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2017). *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma'arif Pademonegoro Sukodono*. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), 37-46.
- Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student's Problem Solving Capability*. Atlantis Press. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 173
- Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 125
- Samastowo Usman, *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*. (2011)
- Subekti, Ari. (2017). *Tema 8 : Daerah Tempat Tinggalku Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Subekti, Ari. (2017). *Tema 8: Daerah Tempat Tinggalku Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Sumiyati, *Pendekatan Konstruktivisme Dengan Metode Children Learning In Science (CLIS)*. (2006)
- Tytler Russel, *Teaching Fir Understanding Inscience*: (2002)