

PEMBELAJARAN SAINS PADA MATERI ORGAN GERAK HEWAN DAN MANUSIA SECARA DARING PADA SISWA KELAS V SD MENGGUNAKAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Siti Nurhasanah¹, Ryan Dwi Puspita²

^{1,2} IKIP Siliwangi

¹ sitinurhasanah6296@gmail.com , ² ryan.dwi@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This research was conducted in class V SDN Ekaprasetya which aims to improve student learning outcomes which include the cognitive, affective and psychomotor domains on Sub-theme 1 Animal Movement Organs using a contextual approach. The condition of students who still do not understand the concept of the material being taught to achieve cognitive, affective and psychomotor learning outcomes causes student learning outcomes to be low and below the minimum completeness criteria (KKM). This is also caused by teachers who often use the lecture method and make learning seem monotonous, teachers also have not applied a contextual approach. This research uses descriptive research method. This research was conducted by doing online learning. The spread of the Covid 19 virus is very disruptive to learning in schools, distance learning or online is an alternative to learning at this time. The results showed the application of a contextual approach that was carried out online. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of a contextual approach is effective in online learning on Sub-theme 1 Animal Movement Organs. Thus the contextual approach can be used as a model and method to be applied in classroom learning.

Keywords: Contextual Approach, Online Learning, Science.

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Ekaprasetya yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik pada Subtema 1 Organ Gerak Hewan dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Keadaan siswa yang masih kurang mengerti akan konsep materi yang diajarkan untuk mencapai hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik menyebabkan hasil belajar siswa rendah dan dibawah KKM. Hal tersebut juga disebabkan oleh guru yang sering menggunakan metode ceramah dan membuat pembelajaran terkesan menjadi monoton, guru juga belum menerapkan pendekatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pembelajaran daring. Penyebaran virus Covid 19 sangat mengganggu terhadap berlangsungnya pembelajaran di sekolah, pembelajaran jarak jauh atau melalui daring menjadi alternatif pembelajaran pada saat ini. Hasil penelitian menunjukkan penerapan dari pendekatan kontekstual yang dilakukan secara daring. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual efektif dalam pembelajaran daring pada Subtema 1 Organ Gerak Hewan. Dengan demikian pendekatan kontekstual dapat dijadikan model serta metode untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Pembelajaran Daring, Sains.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pertumbuhan dan perkembangan, sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik, berlangsung sepanjang hayat sejak manusia lahir. Warisan sosial merupakan bagian dari lingkungan masyarakat, merupakan alat bagi manusia untuk pengembangan manusia yang terbaik dan cerdas untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

Dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pengertian pendidikan sebagai berikut:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Pembelajaran Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ada di sekolah dasar bahkan di semua jenjang pendidikan karena sains (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang apa yang terjadi atau kegiatan alam semesta. Sains adalah sebuah mata pelajaran di sekolah dasar . IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran Sains sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi.

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam berarti ilmu tentang pengetahuan alam. Pengetahuan Alam itu sendiri sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Oleh karena itu, IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi siswa karena perannya sangat penting berguna dalam kehidupan sehari-hari (Sulistyorini, 2007:42).

Wabah Covid-19 yang telah melanda berbagai negara di dunia yang sekarang ini menjadi tantangan tersendiri bagi proses pendidikan di berbagai jenjang. Keterbatasan membuat para pelaku pembelajaran mengalami banyak kesulitan untuk menyampaikan dan berbagi ilmu khususnya pada jenjang sekolah dasar. Untuk melawan atau memutus mata rantai penyebaran covid-19 pemerintah melarang untuk berkerumun, melakukan pembatasan social (social distancing), menjaga jarak fisik (physical distancing), memakai masker dan menjaga protokol kesehatan lainnya. Melalui kementerian pendidikan dan kebudayaan pemerintah melarang melakukan proses pembelajaran secara tatap muka dan memerintahkan melakukan secara daring.

Semua sekolah dasar merespon dengan cepat terhadap anjuran pemerintah dengan melakukan pembelajaran daring. WHO memberikan himbauan untuk menghentikan acara-acara yang dapat menyebabkan banyak kerumunan untuk memutus penyebaran covid-19 Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al., (2004) menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas tradisional.

Kondisi pembelajaran pada saat ini siswa kurang bersosialisasi dengan lingkungan maupun orang banyak sedangkan dalam pembelajaran sains bertemu dengan orang atau bersosialisasi dengan lingkungan adalah hal yang wajib dilakukan dikarenakan sebagian besar pembelajaran sains atau ilmu yang dipelajari dalam pembelajaran sains dapat di peroleh dari lingkungan. Yang menjadi hambatan bagi guru dalam mengajar yaitu tidak atau belum efektifnya pembelajaran sains di Sekolah Dasar dan belum menemukan metode pendekatan yang cocok agar proses belajar mengajar pada pembelajaran sains menjadi mudah di mengerti dan menyenangkan maka akan menggunakan pendekatan kontekstual pembelajaran sains.

Pendekatan Kontekstual

Pendekatan Kontekstual / Contextual Teaching and Learning dalam Blanchard (Komalasari, 2010:6) mengemukakan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarganya, warga negara, dan pekerja. Pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka (Trianto, 2008:17).

Berdasarkan beberapa definisi pembelajaran kontekstual tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari. Jadi jelaslah bahwa pemanfaatan pembelajaran kontekstual akan menciptakan ruang kelas yang di dalamnya siswa akan menjadi peserta aktif bukan hanya pengamat yang pasif, dan bertanggung jawab terhadap belajarnya.

Langkah- langkah yang harus dilakukan dalam model Contextual Teaching and Learning, yaitu: (1) Mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya. (2) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik yang diajarkan. (3) Mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan. (4) Menciptakan masyarakat belajar, seperti melalui kegiatan berkelompok, berdiskusi, tanya jawab dan lain sebagainya. (5) Menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran, bisa melalui ilustrasi, model, bahkan media yang sebenarnya. (6) Membiasakan anak untuk melakukan refleksi diri dari setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan . (7) Melakkukan penilaian secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet. Pada tataran pelaksanaannya pembelajaran daring memerlukan dukungan perangkatperangkat mobile seperti smarphone atau telepon adroid, laptop, komputer, tablet, dan iphone yang dapat dipergunakan untuk mengakses informasi kapan saja dan dimana saja.

Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh. Tujuan dari adanya pembelajaran daring ialah

memberikan layanan pembelajaran bermutu dalam jaringan yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau peminat ruang belajar agar lebih banyak dan lebih luas (Sofyana & Abdul, 2019:82). Belajar yang dilakukan secara mandiri sangat diperlukan dalam pembelajaran daring. Karena ketika proses pembelajaran, Pelajar akan mencari, menemukan sampai dengan menyimpulkan sendiri yang telah ia pelajari. “Pembelajaran mandiri merupakan proses dimana siswa dilibatkan secara langsung dalam mengidentifikasi apa yang perlu untuk dipelajari menjadi pemegang kendali dalam proses pembelajaran” (Hasanah,2020).

Pada penelitian terdahulu oleh Hasanah, dkk (2020) tentang analisis pelaksanaan aktivitas belajar secara daring mahasiswa pada masa tanggap darurat covid 19, sehingga dengan melihat fenomena tersebut peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi pelaksanaan pembelajaran daring selama adanya kebijakan study from home selama pandemi covid 19.

Sains

IPA /Sains adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain menurut Abdullah (1998:18).

Pada pembelajaran IPA yang baik dan benar tidak dapat dipisahkan dengan keterampilan proses IPA yang berkaitan dengan konsep IPA itu sendiri. Dalam proses pembelajaran tersebut, pendamping sebagai guru merupakan faktor yang esensial dan strategis dalam menentukan keberhasilan tujuan pembelajarannya. Oleh karena itu, kemampuan dan keterampilan guru dalam penguasaan konsep – konsep IPA sangat menentukan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Abruscato, 1992 (Khairudin dan Soedjono, 2005:15) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran Sains dapat: (1) mengembangkan kognitif siswa, (2) mengembangkan afektif siswa, (3) mengembangkan psikomotor siswa, (4) mengembangkan kreativitas siswa, dan (5) melatih siswa berpikir kritis.

Mempelajari IPA pada prinsipnya tidak cukup sekedar menghafal satu konsep melalui buku pelajaran, namun lebih dari itu. Belajar IPA pada hakekatnya merupakan suatu proses dan produk. Hal tersebut dapat dilakukan dengan berbagai kesatuan cara, misalnya pengamatan atau observasi suatu objek atau gejala alam, melakukan pengukuran, membuat hipotesis, mendesain, menguji data dan melakukan percobaan. Dengan melibatkan anak-anak dan remaja melakukan percobaan, mereka akan lebih mudah memahami hasil pembelajarannya secara utuh. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar, mengajar, pendamping sebagai guru dituntut untuk menguasai keterampilan proses IPA.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Arikunto (2005:26) mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif tidak di maksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan bagaimana pembelajaran daring yang di terapkan pada siswa kelas V SD pada materi organ gerak hewan dan manusia dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Pembelajaran daring yang di maksudkan pada penelitian ini adalah pembelajaran jarak jauh yang menggunakan jaringan internet. Materi pembelajaran kelas V tentang organ

gerak hewan dan manusia diberikan melalui group WhatsApp dan membahas materi pembelajaran melalui zoom cloud meeting.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Ekaprasetya yang berjumlah 12 orang yang telah melakukan pembelajaran daring. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara guru dan siswa, pengisian angket bagi guru dan siswa, dan tes bagi siswa yang dilakukan melalui proses online atau berbantuan WhatsApp atau GoogleForm untuk mengetahui atau mengumpulkan data-data yang diperlukan. Aspek-Aspek yang ditanyakan dalam wawancara adalah (1) Bagaimana Pembelajaran daring di SDN Ekaprasetya, (2) Bagaimana pembelajaran pada materi Organ gerak Hewan dan manusia dengan pembelajaran daring (3) bagaimana pembelajaran daring pada materi organ gerak hewan dan manusia dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes dengan menganalisis setiap butir soal kemudian data juga dikumpulkan melalui observasi langsung serta studi dokumentasi, agar bisa melihat secara langsung pembelajaran sains pada materi organ gerak hewan dan manusia secara daring pada siswa kelas V SD dengan pendekatan kontekstual.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Untuk melihat hasil belajar daring siswa kelas V SD pada materi organ gerak hewan dan manusia dengan pendekatan kontekstual, ada tiga indikator pembelajaran yang dinilai atau dilihat perbedaan terhadap hasil belajar siswa. Siswa diberikan 15 pertanyaan dalam lembar kerja siswa, masing masing indicator memiliki 5 pertanyaan. Adapun hasil temuan dari peneliti dilapangan adalah sebagai berikut:

Dari analisis lembar kerja siswa yang dibuat dengan berbantuan GoogleForm terlihat dari jumlah siswa 12 orang terdapat 9 orang siswa yang memiliki nilai diatas KKM (lebih dari 70) dan terdapat 3 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Setiap siswa mengisi jawaban yang relative beda namun kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam materi cara menjaga kesehatan alat gerak dikarenakan materi tersebut harus diajarkan secara tatap muka langsung tidak dengan pembelajaran daring. Namun dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa menjadi lebih mengerti dalam belajar dibandingkan dengan menggunakan metode belajar yang konvensional, dan materi yang benar-benar difahami yaitu materi fungsi organ gerak hewan Karena kebanyakan materi tersebut pada lembar kerja memiliki nilai yang tinggi atau diatas KKM. Materi fungsi organ gerak hewan lebih mudah di ajarkan meski dengan pembelajaran daring karena mudah untuh difahami serta pengambilan contoh hewan bisa memperhatikan hewan yang ada di sekitaran rumah siswa.

Tabel 1. Rekapitulasi Jawaban Siswa

Nomor soal	Jawaban Siswa												Jumlah Benar
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	10

5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
11	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
12	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10
13	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5
14	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	7
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
TOTAL	14	13	12	13	9	14	12	12	10	14	14	10		
	93	87	80	87	60	93	80	80	67	93	93	67		

Tabel 2. Persentase Jawaban Siswa Berdasarkan Indikator Materi

No	Indikator	Jumlah pertanyaan yang dijawab benar	Jumlah pertanyaan yang dijawab salah
1.	Alat gerak hewan dan manusia	88%	22%
2.	Fungsi alat gerak hewan dan manusia	90%	10%
3.	Cara menjaga kesehatan alat gerak	67%	43%

Kebanyakan siswa mengalami banyak kesulitan dalam pembelajaran daring karena dalam menggunakan Zoom Cloud Meeting tidak semua siswa memiliki koneksi yang baik. Guru juga memberikan ringkasan materi berupa modul kepada siswa melalui WhatsApp group untuk memudahkan siswa jika ada yang kurang dimengerti atas apa yang guru sampaikan. Pemberian LKS menggunakan GoogleForm menjadi alternatif untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Diskusi

Berdasarkan pemapran data, dari analisis lembar kerja siswa yang dibuat dengan berbantuan GoogleForm terlihat dari jumlah siswa 12 orang terdapat 8 orang siswa yang memiliki nilai diatas KKM (lebih dari 70) dan terdapat 4 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Setiap siswa mengisi jawaban yang relative beda namun kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam materi cara menjaga kesehatan alat gerak dikarenakan materi tersebut harus diajarkan secara tatap muka langsung tidak dengan pembelajaran daring. Namun dengan menggunakan pendekatan kontekstual siswa menjadi lebih mengerti dalam belajar dibandingkan dengan menggunakan metode belajar yang konvensional, dan materi yang benar-benar difahami yaitu materi fungsi organ gerak hewan Karena kebanyakan materi tersebut pada lembar kerja memiliki nilai yang tinggi atau diatas KKM. Materi fungsi organ gerak hewan lebih mudah di ajarkan meski dengan pembelajaran daring karena mudah untuh difahami serta pengambilan contoh hewan bisa memperhatikan hewan yang ada di sekitaran rumah siswa..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam pembelajaran sains pada materi organ gerak hewan dan manusia kelas V SD dengan pendekatan kontekstual diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) dari 12 orang siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar dalam LKS pada materi Alat gerak hewan dan manusia sebanyak 88 % , pada materi Fungsi organ gerak hewan dan manusia sebanyak 90%, dan pada materi cara menjaga kesehatan organ gerak hanya 67%.

REFERENSI

- Abdullah (1998). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.
- Arikunto,Suharsismi. (2015). *Prosedur Penelitian: Satu Pendekatan Praktik*. Cetakan Kelimabelas. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas (2003:15),Kurikulum Pendidikan Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Hasanah, dkk. 2020. Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan*.
- Khaeruddin dan Sujono, E. H.2005. *Pembelajaran SAINS (IPA) Berdasarkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makassar: Badan Penerbit Makassar
- Sofyana & Abdul. 2019. *Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun*. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*. Volume 8 Nomor 1, Halm. 81-86
- Sri Sulistyorini (2007:42), sulistyorini,s.2007.model pembelajaran ipa sekolah dasar dan penerapannya dalamktsp. Semarang.Tiara Wacana.
- Trianto (2009:93) Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker, J. F. (2004). Can e-learning replace classroom learning? *Communications of the ACM*.