

Pembelajaran daring pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi

Iyam Maryam¹, Hana Sakura Putu Arga²

¹ SDN 218 Sarijadi, Indonesia

² IKIP Siliwangi, Indonesia

¹iyam5596@gmail.com, ²hana-sakura@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This research was motivated by a lack of motivation to follow science learning and low learning outcomes in grade IV students. This research aims to obtain an overview of the scenario, implementation, response of teachers and students to magnetic force learning by using constructivism learning models, as well as to find out the difficulties faced by students and the obstacles faced by teachers during learning. The research method used is qualitative descriptive. The subject in this study was a student of grade IV of SD Negeri 218 Sarijadi Kota Bandung with a total of 25 students consisting of 14 male students and 11 female students. The instruments used are teacher and student observation sheets, questionnaires, interviews, and tests to measure the ability to understand the concept of magnet force materials of students. As a result, research shows that the application of constructivism learning models in student magnetic force materials has shown good results. This can be seen from the results of postes as many as 88% of students get grades above the minimum completion criteria and another 12% get grades below the minimum completion criteria. This is also supported by teacher learning scenarios in the classroom that are carried out in accordance with rpp. The response of teachers and students shows positive things seen from observations where students are active in classroom learning activities. However, there are still difficulties faced by students, namely the lack of thoroughness of students in working on problems.

Keywords: Magnetic style, constructivism model.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya motivasi untuk mengikuti pembelajaran sains dan rendahnya hasil belajar pada siswa kelas IV. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai skenario, implementasi, respon guru dan siswa terhadap pembelajaran gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme, serta untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dan kendala yang dihadapi guru selama pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 218 Sarijadi Kota Bandung dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi guru dan siswa, angket, wawancara, dan tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep materi gaya magnet siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran konstruktivisme dalam materi gaya magnet siswa sudah menunjukkan hasil yang baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil postes sebanyak 88% siswa mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal dan 12% lainnya mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal. Hal tersebut tak lain juga didukung oleh skenario pembelajaran guru di kelas yang dilaksanakan sesuai dengan RPP. Respon guru dan siswa menunjukkan hal yang positif dilihat dari observasi dimana siswa turut aktif dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Namun, masih ada kesulitan yang dihadapi siswa, yaitu kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal.

Kata Kunci : Gaya Magnet, Model konstruktivisme.

1. Pendahuluan

Penyebaran pandemi virus corona atau covid-19 telah memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan di Indonesia. Untuk mengantisipasi penularan virus tersebut pemerintah mengeluarkan kebijakan seperti *social distancing*, *physical distancing*, hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Kondisi ini mengharuskan masyarakat untuk tetap diam di rumah belajar, bekerja, dan

beribadah di rumah. Akibat dari kebijakan tersebut membuat sektor pendidikan seperti sekolah maupun perguruan tinggi menghentikan proses pembelajaran secara tatap muka. Sebagai gantinya proses pembelajaran dilaksanakan secara daring yang bisa dilaksanakan dari rumah masing-masing siswa

Pembelajaran IPA materi magnet merupakan materi ajar yang penting dipahami oleh siswa karena dalam kehidupan sehari-hari magnet merupakan alat yang dapat membantu mempermudah pekerjaan manusia. Magnet atau magnit adalah suatu obyek yang mempunyai suatu medan magnet. Magnet juga dapat diartikan sebagai suatu benda yang memiliki gejala dan sifat yang dapat mempengaruhi bahan-bahan tertentu yang berada di sekitarnya. Gaya magnet merupakan materi yang sangat menarik karena banyak percobaan yang harus dilakukan siswa agar siswa dapat membuktikan sendiri sifat-sifat yang dimiliki magnet. Kita mesti mengenal magnet dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan magnet dalam kehidupan pada era modern tidak bisa dipungkiri lagi. Sudah sejak lama studi dan penelitian tentang magnet telah menghasilkan berbagai produk yang bermanfaat bagi umat manusia. Produk-produk seperti motor listrik, generator listrik, satelit, sistem pemantau radar, central lock pintu mobil, lampu, perangkat pengangkat dan penarik benda logam pada pesawat angkat, hingga kereta api cepat adalah beberapa contoh penerapan magnet. Produk di bidang kesehatan juga telah banyak dihasilkan yang memanfaatkan prinsip kemagnetan ini yaitu MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) dan gelang/kalung bio-magnet yang membanjiri Indonesia produksi China maupun Jepang yang berupa magnet tetap yang diklaim bisa membantu melancarkan peredaran darah dan memperbaiki syaraf yang terjepit.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa selama ini proses pembelajaran di tingkat dasar belum sesuai dengan harapan, pembelajaran sains masih menekankan pada aspek kognitif saja tanpa memperhatikan aspek yang lainnya. Dampak dari hal tersebut siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran sains yang akibatnya kemampuan siswa dalam memahami sains menjadi rendah serta pemahaman yang dimiliki siswa tidak dapat bertahan lama. Sebagian peserta didik yang penulis temui di SDN 218 Sarijadi masih menganggap IPA sebagai mata pelajaran yang cukup sulit untuk dipahami. IPA dianggap sulit karena peserta didik terjebak pada tataran konsep yang cenderung mengabaikan praktikum sebagai sebuah cara baru untuk memahami pelajaran dan terpusat pada meniru contoh tanpa memahami konsep yang sudah ada. Hal ini terlihat dari hasil siswa yang belum mencapai KKM, dari nilai rata-rata ulangan harian, UTS dan UAS hanya mencapai 56,75 sedangkan penetapan KKM adalah 65.

Masalah tersebut diakibatkan karena guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Hal ini disebabkan keterbatasan alat peraga dan kurangnya variasi penerapan metode maupun pendekatan pembelajaran. Siswa dalam pembelajaran belum dijadikan subyek, kebanyakan siswa menerima materi yang disampaikan guru berupa hafalan. Hal ini menyebabkan sering terjadinya miskonsepsi terhadap materi sains.

Dari permasalahan tersebut penulis berkeinginan untuk mencoba menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran sains pada materi gaya magnet. Menurut Hariyanto (2016), konstruktivisme adalah sebuah filosofi pembelajaran yang dilandasi premis bahwa dengan merefleksikan pengalaman, kita membangun, mengkonstruksi pengetahuan, pemahaman kita tentang dunia tempat kita hidup. Berdasarkan penjelasan mengenai prinsip-prinsip dan ciri-ciri pembelajaran konstruktivisme memiliki keunggulan antara lain siswa dituntut untuk menggali, mencari, menemukan, menyimpulkan sendiri pengetahuan yang diperolehnya dan ingin dimilikinya. Hal ini diharapkan dapat menambah pengetahuan yang sudah dikuasai sebelumnya oleh siswa. Selain itu siswa memiliki pengalaman baru dalam mencari informasi yang dikehendakinya. Guru berperan sebagai motivator dan fasilitator bagi siswa.

Magnet atau magnit adalah suatu obyek yang mempunyai suatu medan magnet. Magnet juga dapat diartikan sebagai suatu benda yang memiliki gejala dan sifat yang dapat mempengaruhi bahan-bahan tertentu yang berada di sekitarnya.

Magnet adalah logam yang dapat menarik besi atau baja dan memiliki medan magnet. Asal kata magnet diduga dari kata magnesia yaitu nama suatu daerah di Asia kecil. Menurut cerita di daerah itu sekitar

4.000 tahun yang lalu telah ditemukan sejenis batu yang memiliki sifat dapat menarik besi atau baja atau campuran logam lainnya. Benda yang dapat menarik besi atau baja inilah yang disebut magnet (Suryatin, 2008).

Magnet dapat dibuat dari bahan besi, baja, dan campuran logam serta telah banyak dimanfaatkan untuk industri otomotif dan lainnya. Sebuah magnet terdiri atas magnet-magnet kecil yang memiliki arah yang sama (tersusun teratur), magnet-magnet kecil ini disebut magnet elementer. Pada logam yang bukan magnet, magnet elementernya mempunyai arah sembarangan (tidak teratur) sehingga efeknya saling meniadakan, yang mengakibatkan tidak adanya kutub-kutub magnet pada ujung logam. Setiap magnet memiliki dua kutub, yaitu: utara dan selatan. Kutub magnet adalah daerah yang berada pada ujung-ujung magnet dengan kekuatan magnet yang paling besar berada pada kutub-kutubnya (Afza, 2011).

Benda dapat dibedakan menjadi dua macam berdasarkan sifat kemagnetannya yaitu benda magnetik dan benda non-magnetik. Benda magnetik adalah benda yang dapat ditarik oleh magnet, sedangkan benda non-magnetik adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet (Suryatin, 2008).

Seiring dengan teknologi yang semakin maju, maka dibuatlah magnet buatan. Bahan yang dapat dijadikan magnet buatan adalah besi dan baja. Besi lebih mudah dibuat menjadi magnet dibandingkan dengan baja. Akan tetapi, kemagnetan besi lebih cepat hilang daripada magnet dari baja. Magnet dapat dibuat dengan cara induksi, gosokan, dan aliran listrik.

Konstruktivisme adalah suatu pendekatan terhadap belajar yang berkeyakinan bahwa orang secara aktif membangun atau membuat pengetahuannya sendiri dan realitas ditentukan oleh pengalaman orang itu sendiri pula (Abimanyu, 2008: 22).

Pembelajaran yang berciri konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan pengalaman belajar yang bermakna (Muslich, 2007:44). Konstruktivisme adalah sebuah teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan untuk menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan fasilitas orang lain. Manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi dan hal yang diperlukan guna mengembangkan dirinya (Thobroni, 2015:91). Konstruktivisme (konstruktism) merupakan landasan berfikir pendekatan kontekstual, pengetahuan dibangun sedikit demi sedikit, hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak dengan tiba-tiba (Sagala, 2007: 88).

Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Tetapi manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide, yaitu siswa harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Pengetahuan bukanlah serangkaian fakta, konsep serta kaidah yang siap dipraktikkan. Manusia harus mengkonstruksinya terlebih dahulu pengetahuan tersebut dan memberikan makna melalui pengalaman nyata. Karena itu siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mengembangkan ide-ide yang ada pada dirinya.

Tujuan dilaksanakannya pembelajaran konstruktivisme yaitu (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi langsung kepada benda-benda konkrit ataupun model artifisial, (2) memperhatikan konsepsi awal siswa guna menanamkan konsep yang benar, dan (3) sebagai proses mengubah konsepsi-konsepsi siswa yang sudah ada dan mungkin salah (Karfi, dkk, 2002:6).

Tujuan konstruktivisme yaitu: 1) Mengembangkan kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari sendiri pertanyaannya 2) Membantu siswa untuk mengembangkan pengertian dan pemahaman konsep secara lengkap 3) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menjadi pemikir yang mandiri (Thobroni, 2015:95). Berdasarkan uraian di atas maka untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, baik dalam tujuan intruksional umum maupun tujuan intruksional khusus, diperlukan

penggunaan metode yang tepat yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Dalam menyampaikan materi pelajaran, seorang guru harus menggunakan metode yang tepat agar dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Untuk itu seorang guru harus dapat memilih metode yang benar-benar sesuai dan mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa dalam mengikuti pelajaran dan menerima pelajaran. Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal yang datang dari dalam diri individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan.

Berikut ini merupakan ciri-ciri belajar berbasis konstruktivisme menurut Driver dan Oldham (dalam Hikmah Uswatun Umami, 2016)

- a. Orientasi, yaitu siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik dan memberikan kesempatan melakukan observasi.
- b. Elisitasi, yaitu mengungkapkan idenya dengan jalan berdiskusi menulis, membuat poster dan lain-lain.
- c. Restruktisasi ide, yaitu klasifikasi ide baru dalam beberapa situasi, yaitu ide atau pengetahuan yang telah terbentuk perlu diaplikasikan pada berbagai macam situasi.
- d. Review, yaitu mengaplikasikan pengetahuan, gagasan yang ada perlu direvisi dengan menambahkan atau mengubah ketearangan sehingga menjadi lebih lengkap.

Menurut beberapa literatur ciri-ciri konstruktivisme yaitu:

- a. Pengetahuan dibangun berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah ada sebelumnya.
- b. Belajar adalah merupakan penafsiran personal tentang dunia.
- c. Belajar merupakan proses yang aktif dimana maknanya dikembangkan berdasarkan pengalaman.
- d. Pengetahuan tumbuh karena adanya perundingan (negosiasi) makna melalui berbagai informasi atau menyepakati suatu pandangan dalam berinteraksi atau bekerja sama dengan orang lain.
- e. Belajar harus disituasikan dalam latar (setting) yang realistic, penilaian harus terintegrasi dengan tugas dan bukan merupakan kegiatan yang terpisah.

Dari beberapa definisi tentang ciri-ciri konstruktivisme di atas maka dapat disimpulkan bahwa ciri konstruktivisme itu sendiri yaitu proses belajar peserta didik untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik dan memberikan kesempatan peserta didik untuk mengungkapkan gagasan / ide dan diaplikasikan pada berbagai situasi.

2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2005) metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan upaya yang dilakukan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi. Subjek penelitian terhadap 25 orang siswa kelas IV di SDN 218 Sarijadi di Kota Bandung. Tahapan penelitian terdiri dari tes awal, pemberian perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme, dan pemberian tes akhir. Alokasi untuk tes awal adalah 1 pertemuan (2x35 menit), untuk pemberian perlakuan khusus yaitu mengajar dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dengan alokasi waktu 3 pertemuan (6x35 menit), dan tahap terakhir yaitu tes akhir dengan alokasi waktu 1 pertemuan (2x35 menit).

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran daring materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi. Peneliti memperoleh data dari observasi, angket, wawancara dan soal tertulis. Dari hasil analisis, terlihat bahwa ada perubahan kualitas pembelajaran yang lebih baik. Skenario dan implementasi pembelajaran daring

pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi diukur dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa. Lembar observasi digunakan selama peneliti menerapkan pendekatan proses. Berikut adalah hasil skor observasi guru dan siswa pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Skor Observasi Guru dan Siswa

Penerapan Ke-	Guru	Interprestasi	Siswa	Interprestasi
1	84	Baik	87	Baik
2	86	Baik	85	Baik
3	94	Sangat Baik	96	Sangat Baik

Berdasarkan tabel hasil observasi guru dan siswa tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan skenario dan implementasi pembelajaran daring pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi baik.

Respon guru dan siswa pembelajaran daring pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi dilakukan dengan menggunakan angket. Berikut adalah hasil skor observasi guru dan siswa pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Angket Sikap Siswa

No	Nama Siswa	Skor Angket	Presentase	Interpretasi
1.	ANF	71	89%	Sangat baik
2.	AF	69	86%	Sangat baik
3.	AKG	65	81%	Sangat baik
4.	AK	67	84%	Sangat baik
5.	AZ	63	79%	Baik
6.	DA	70	88%	Sangat baik
7.	FN	65	81%	Sangat Baik
8.	FSN	75	94%	Sangat baik
9.	FSH	62	78%	Baik
10.	GZS	64	80%	Baik
11.	HAD	57	71%	Baik
12.	KTP	63	79%	Baik
13.	LNH	60	75%	Baik
14.	MGV	59	74%	Baik
15.	MA	63	79%	baik
16.	MRS	62	78%	Baik
17.	NI	72	90%	Sangat baik
18.	RA	61	76%	Baik
19.	RAW	62	78%	Baik
20.	RDK	60	75%	Baik
21.	RGP	65	81%	Sangat baik
22.	RRN	71	89%	Sangat baik
23.	RZ	65	81%	Sangat baik
24.	TPN	59	74%	Baik
25.	TR	57	71%	Baik
Rata-rata		64,28	80%	Baik

Berdasarkan hasil analisis respon guru dan siswa pembelajaran daring gaya magnet menggunakan model konstruktivisme yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa skala sikap guru menunjukkan persentase 86% dan persentase rata-rata skala sikap siswa 80%, hasil tersebut menunjukkan bahwa respon guru dan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model konstruktivisme baik. Hal ini juga terasa ketika guru mengajar dengan ekspresif. Karena guru mengajar

gaya magnet dengan menggunakan benda konkrit yang ada di lingkungan sekitar sehingga dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi.

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan tugas diukur menggunakan soal tertulis. Berdasarkan hasil analisis skor tiap butir soal, peneliti simpulkan bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa terdapat pada soal nomor 2 dan 5. Meski demikian pemahaman konsep materi gaya magnet pada siswa SD kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme mengalami peningkatan dari tes awal hingga tes akhir sebesar 24%. Hal tersebut menjadi bukti adanya pengaruh dari penerapan model pembelajaran konstruktivisme terhadap pemahaman konsep materi gaya magnet. Berikut adalah rekapitulasi hasil penelitian tiap butir soal pemahaman konsep pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Penelitian Tiap Butir Soal Materi Gaya Magnet

No. Soal	Nilai Rata-rata		Persentase		Peningkatan
	<i>Pre-test</i>	<i>Pos-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Pos Test</i>	
1	2,28	2,68	76%	89%	13%
2	1,48	2,44	49%	81%	32%
3	1,56	1,80	78%	90%	12%
4	2,24	3,68	56%	92%	36%
5	1,04	1,61	52%	80%	28%
Rata-rata					24%

Kendala guru terhadap pembelajaran daring materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV dilakukan dengan menggunakan wawancara. Berikut adalah beberapa kendala yang dihadapi guru:

- Kesulitan pertama yang dihadapi guru adalah keterbatasan waktu dan mahalnnya harga kuota
- Masih dijumpai siswa yang kurang paham cara menggunakan aplikasi dalam pembelajaran daring, sehingga kurang dapat menerima materi dan hasil belajar siswa tidak maksimal.
- Gangguan wifi/jaringan internet yang sangat menghambat proses pembelajaran dan komunikasi dengan siswa tidak lancar.

3.2 Diskusi

Penelitian pembelajaran daring materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran *konstruktivisme* yang dilakukan selama 10 x 35 Menit atau sebanyak 5 kali pertemuan. Pertemuan ke-1 digunakan untuk tes awal atau yang disebut dengan *pretest*, pertemuan ke-2, ke-3, dan ke-4 digunakan sebagai pemberian perlakuan, yaitu penerapan model pembelajaran konstruktivisme. Sedangkan pertemuan ke 5 digunakan sebagai tes akhir atau disebut dengan *posttest*. Pada kegiatan penerapan model pembelajaran konstruktivisme ini berjalan dengan baik. Terlihat antusias siswa pada saat membuat *magnet buatan* pada materi gaya magnet. mulai dari tahapan pencatatan hasil dari pemaparan guru dan video yang ditayangkan sampai dengan persentasi kelompok. Guru hanya berperan sebagai fasilitator selama kegiatan berlangsung.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa

- Skenario dan implementasi pembelajaran daring pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi melalui 3 tahapan penelitian. Diantaranya tes awal atau *pretest*, pemberian perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme, dan pemberian tes akhir atau *posttest*. Berdasarkan hasil observasi, terdapat temuan-temuan di lapangan diantaranya adalah siswa dapat belajar lebih aktif dengan cara guru mengkondisikan situasi belajar yang fleksibel sehingga membuat siswa merasa menyenangkan, karena siswa tidak merasa menjalankan sesuatu yang diatur, sebaliknya siswa merasa diberikan kebebasan untuk mengekspresikan pemikiran dan imajinasi mereka terhadap materi yang diperoleh.
- Respon guru dan siswa terhadap pembelajaran daring pada materi gaya magnet dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme pada siswa kelas IV SDN 218 Kota Bandung berdasarkan hasil

- angket sebagian besar memberikan respon positif, baik dari guru maupun para siswa dan materi pelajaran mampu tersampaikan dari guru kepada siswa.
- c. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas IV SDN 218 Sarijadi dalam menyelesaikan tugas-tugas pada materi gaya magnet berdasarkan hasil analisis skor pretest dan posttest terdapat pada indikator menjelaskan sifat-sifat magnet dan pembuatan magnet buatan. Hal ini dikarenakan kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal dan tidak melakukan pengecekan kembali setelah mengerjakan soal.
 - d. Kendala-kendala yang dihadapi guru dalam pembelajaran daring IPA materi gaya magnet pada siswa kelas V SDN 218 Sarijadi dengan menggunakan metode konstruktivisme adalah sebagai berikut:
 - a. Keterbatasan waktu dan mahalnnya harga kuota
 - b. Gangguan jaringan internet.
 - c. Masih ada siswa yang belum mahir mengoperasikan perangkat dan aplikasi pembelajaran daring.

5. Referensi

- Afza, E., (2011), *Pembuatan Magnet Permanen Ba-Hexa Ferrite (BaO.6Fe2O3) dengan Metode Koopresipitasi dan Karakterisasinya*, Skripsi, FMIPA, USU, Medan.
- Abimanyu, Soli. dkk. 2008. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Karfi, H, dkk. (2002). Model-Model Pembelajaran. Bandung: Bina Media Informasi.
- Hikmah Uswatun Ummi, I. M. (2016). Penerapan Teori Konstruktivtik Pada Pembelajaran Bahasa Arab Di IAIN. *Jurnal Indonesia Language Education and Literature*, 1(No 2), 43–44.
- M. Thobroni. 2015. Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktek. Yogyakarta: Arr-Ruzz Media.
- Muslich, Mansur. 2007. KTSP. Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Panduan Bagi Guru. Kepala Sekolah dan Pengawas Sekolah. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sagala, Syaiful. (2007). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta
- Suryatin, Budi. Fisika IX. Jakarta : PT Grafindo, 2008.
- Suyono & Hariyanto. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, Cet.ke-6,h.105