

PEMBELAJARAN ONLINE MATERI SUMBER ENERGI DAN KEGUNAANNYA DALAM MASA PANDEMI COVID-19

Nia Yunita¹, Anugrah Firdaus Ramadhan², Uus Kuswendi³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

¹nia.yunita73@gmail.com, ²anugrah@ikipsiliwangi.ac.id, ³uus@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

Natural Science (IPA) is one of the disciplines that deals with how to systematically find out about nature, so that Science is not just mastery, a collection of knowledge of facts, concepts, or principles. But in fact, until now in science learning students can only memorize the concepts they learn, but students are less able to connect what they learn with how this knowledge will be used. For this reason, an effort is needed in order to improve the quality of education and teaching, one of which is to choose a strategy or way of delivering subject matter in order to obtain an increase in student achievement, especially science lessons. For example by guiding students together to be actively involved in the learning process and being able to help students develop according to their intellectual level will further strengthen students' understanding of the concepts being taught. As a process, science is a process that is used to study objects of study, discover and develop scientific products, and as an application, science theories will give birth to technology that can give birth to convenience for life. Based on the research, completeness of learning on energy source material will experience difficulties if in learning only using books and there is no innovation in learning, the teacher explains more and has not used varied learning media and does not provide opportunities for students to engage in the learning process so that learning activities less effective.

Keywords: Science, Learning, Process.

Abstrak

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tau tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan, kumpulan pengetahuan fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja. Tapi pada kenyataannya sampai saat ini dalam pembelajaran IPA siswa hanya bisa menghafal konsep yang dipelajarinya, tetapi siswa kurang mampu untuk menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan. Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipeergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat melahirkan kemudahan bagi kehidupan. Berdasarkan penelitian, ketuntasan belajar pada materi sumber energi akan mengalami kesukaran aPabila dalam pembelajarannya hanya menggunakan buku dan belum adanya inovasi dalam pembelajaran, guru lebih banyak menjelaskan dan belum memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi serta kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk beraktifitas dalam proses belajar sehingga kegiatan pembelajaran kurang begitu efektif.

Kata Kunci: IPA, Pembelajaran, Proses.

Wabah virus corona melanda Indonesia dan dunia pada awal Maret 2020. Virus tersebut menular melalui kontak fisik sehingga pemerintah menerapkan larangan untuk berkumpul. Terkait kondisi tersebut maka pembelajaran dilaksanakan secara daring. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa presensi aktif, capaian hasil belajar dan efektifitas pembelajaran IPA daring melalui *WhatsApp*, *google form*, dan *email*. Materi pembelajaran IPA daring adalah Sumber energi (24 Maret 2020). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluasi, dengan langkah-langkah: 1) Menentukan jadwal pembelajaran daring IPA kelas III setiap Selasa, pukul 09.00-10.30 WIB (1,5 jpl), 2) Membuat atau memanfaatkan grup *WhatsApp* yang sudah dibuat oleh wali kelas, 3) Membuat *google form* untuk presensi, 4) Membuat tautan yang disampaikan di grup *WhatsApp* kelas, kemudian tugas terstruktur disampaikan melalui email, 5) Mereview tugas yang disampaikan peserta didik, serta 6) Rekapitulasi presensi aktif dan capaian hasil belajar IPA

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam menentukan kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan itu akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. (Slameto, 2010).

Pembelajaran online atau online learning merupakan suatu sistem yang dapat memfasilitasi siswa belajar lebih luas, lebih banyak, dan bervariasi. Online learning di Indonesia mulai dirasakan dari proses pembelajaran mandiri. Pembelajaran mandiri lebih menekankan belajar melalui segala sumber yang dapat mendukung dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain (Hartono, 1999)

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian. Desain penelitian adalah strategi yang dipilih oleh peneliti untuk mengintegrasikan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis apa yang menjadi fokus penelitian. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah desain studi kasus yang sering dilakukan oleh peneliti sosial. Salah satu metode yang digunakan adalah etnografi dengan wawancara dan observasi partisipatoris sebagai teknik pengumpulan datanya. Peneliti menggunakan desain studi kasus karena bisa ditetapkan dalam penelitian deskriptif kualitatif.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Untuk mencapai rumusan masalah dan yang menjadi tujuan penelitian ini, peneliti sudah melaksanakan kegiatan sesuai dengan tahapan yang peneliti persiapkan. Dalam tujuannya penelitian meninjau skenario dan pelaksanaan pembelajaran online Materi Sumber Energi dan Kegunaannya pada siswa kelas III. Observasi guru terhadap peneliti tentang kesesuaian perencanaan pembelajaran dan implementasinya, serta kesulitan-kesulitan atau kendala apa saja yang ditemui guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran online Materi Sumber Energi, serta upaya apa yang dilakukan guru agar pembelajaran online Materi Sumber Energi dapat efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran online Materi Sumber Energi pada siswa kelas III di sekolah swasta yang berlokasi di kecamatan Bandung Kidul tahun pelajaran 2019-2020 dengan jumlah siswa 12 orang, terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 8 siswi perempuan, kemampuan siswa memahami materi sangat beragam karena dari 3 kategori yaitu kategori siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi, kemampuan siswa yang memiliki kemampuan sedang dan kemampuan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Respon siswa atau yang

menyenangi terhadap pembelajaran online 9 orang siswa dari 12 orang siswa. Jika dipresentasikan maka yang senang atau merespon pembelajaran online Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Energi dan Kegunaannya adalah 75%. Rata-rata mereka merespon pembelajaran online.

Pembelajaran online Materi Sumber Energi yang dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19 adalah pembelajaran alternatif yang diambil agar pembelajaran tetap berlangsung meskipun tanpa tatap muka. Diharapkan pembelajaran online ini bisa efektif seperti pembelajaran tatap muka di kelas atau secara langsung. Keefektipan pembelajaran online ini tergantung kepada guru yang menyiapkan skenario semenarik mungkin agar siswa merasa senang dan tetap ada motivasi untuk belajar meskipun tidak langsung bertatap muka.

1. Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan, peneliti menyiapkan instrumen yang akan dipakai pada penelitian. Instrumen yang peneliti gunakan yaitu angket guru dan siswa, wawancara terhadap guru dan siswa dan tes soal yang sesuai dengan Materi Sumber Energi yang sudah disahkan oleh penguji.

2. Tahap Pelaksana

Pada tahap pelaksanaan berikut, peneliti mewawancarai 2 orang guru kelas III mengenai pembelajaran online. Pertanyaannya seputar pembelajaran online. Menurut Koentjaraningrat, wawancara merupakan metode yang digunakan untuk tugas tertentu, mencoba untuk memperoleh informasi dan secara lisan pembentukan responden untuk berkomunikasi secara langsung. Menurut Arikunto, wawancara merupakan dialog yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari narasumber.

Adapun pertanyaannya sebagai berikut:

- a. Bagaimana mempersiapkan skenario pembelajaran online Materi Sumber Energi apakah berbeda dengan skenario pembelajaran di kelas?
- b. Apa saja kesulitan-kesulitan dan kendala-kendala yang dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran online Materi Sumber Energi?
- c. Apa saja kesulitan-kesulitan dan kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam pembelajaran online Materi Sumber Energi?
- d. Bagaiman rasanya harus menyampaikan Materi secara online?
- e. Bagaimana bahan ajar, LKS atau tugas-tugas yang disesuaikan dengan pembelajaran online?
- f. Upaya apa yang harus dilakukan agar pembelajaran online dapat berjalan lebih efektif.

Dari hasil wawancara secara online terhadap 2 guru, didapat jawaban-jawaban yang menunjukkan bahwa guru merespon pembelajaran online dengan baik. Guru merasa ada inovasi baru untuk melaksanakan pembelajaran. Skenario yang disusun oleh guru sangatlah efektif. Tahapannya yaitu mengkaji KD, indikator dan tujuan pembelajaran, mengumpulkan materi pembelajaran tentang pembelajaran Materi Sumber Energi, mengumpulkan juga alat peraga atau media yang akan digunakan terutama penggunaan media langsung di sekitar siswa yaitu lingkungan sekitar, menyusun tahapan menarik pengetahuan siswa dengan pengamatan lingkungan lalu menjawab pertanyaan mengenai materi yang diberikan, terakhir mengumpulkan masukan dan kesimpulan dari siswa yang kemudian guru membuat kesimpulan secara klasikal.

RPP sederhana yang dibuat oleh guru pada masa pandemic Covid-19:

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengikuti pembelajaran jarak jauh
2. Siswa dapat melaksanakan protokol pencegahan penyebaran covid-19 dengan diam di rumah

B. Kegiatan Pembelajaran Jarak Jauh Secara Daring

1. Guru menanyakan keadaan kabar siswa melalui media whatsapp, zoom, google Meet, dan Videocall.
2. Guru selalu mengingatkan siswa untuk melaksanakan protokol kesehatan.
3. Guru mengintruksikan siswa untuk membuka buku paket siswa Tema 5 sub tema 1 Sumber Energi. Siswa melaksanakan literasi secara mandiri.
4. Guru memberikan penjelasan Materi Sumber Energi melalui whatAapp (berupa foto, voicenote, atau video)
5. Guru memberikan tugas belajar kepada siswa. Guru meminta orang tua untuk mendampingi dan membimbing siswa selama mengerjakan tugas.
6. Guru membuka sesi bertanya secara personal melalui japri whatsapp.
7. Guru mengarahkan siswa untuk membantu orang tua.
8. Siswa di bantu orang tua dapat mengirim berupa foto atau video mengenai hasil belajar dan kegiatan yang dilakukan pada hari tersebut.
9. Guru mengapresiasi dan memberi reward kepada siswa yang telah melaporkan tugasnya dengan tanda jempol, love, atau bintang yang sudah dilist oleh guru.

Menurut ke dua guru yang diwawancarai tentu saja berbeda pembelajaran online dengan pembelajaran di kelas. Bila di kelas hanya media buku atau sumber sekitar sekolah, tetapi dengan pembelajaran online siswa dapat melakukan pengamatan langsung di lingkungan rumahnya masing-masing serta mendapat bimbingan dan arahan dari orang tua, keluarga dan masyarakat sekitarnya. Guru harus mempersiapkan materi pembelajaran online yang lebih simple untuk dionlinekan. RPP pun dibuat sederhana disesuaikan dengan kondisi online.

Pembelajaran online Materi Sumber Energi yang dilaksanakan menemui beberapa kesulitan-kesulitan atau kendala-kendala, seperti guru tidak bisa menilai secara langsung kegiatan pengamatan siswa terhadap lingkungan alam di sekitarnya, guru tidak dapat membantu langsung dan membuat kesimpulan pengamatan yang dihadapi siswa ketika siswa menemui kesulitan, begitupun siswa tidak dapat menanyakan langsung kesulitan yang dihadapinya. Apalagi ada sebagian orang tua siswa tidak bisa membuka file. Siswa yang mempunyai handphone pun kadang-kadang terkendala dengan ketersediaan kuota atau gangguan sinyal. Tidak semua siswa dapat online ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Menurut salah satu guru yang diwawancarai mengenai perasaan harus menyampaikan materi pembelajaran secara online adalah merasa ada yang hilang yaitu kontak langsung dengan siswa. Pada saat guru dan siswa kontak langsung, pandangan mata antara guru dan siswa ketika itu juga ada kontak batin. Keakraban dan kekeluargaan dirasakan ketika pembelajaran dilaksanakan di kelas. Setiap hari selalu bersama menghadapi kegembiraan juga kesulitan-kesulitan dihadapi. Ketika harus melaksanakan pembelajaran secara online, maka kontak batin dirasakan hilang. Komunikasi terbatas agak kaku karena belum terbiasa misalnya ketika melakukan video call. Menurut guru yang lainnya merasa senang ketika melaksanakan pembelajaran online karena dapat mengajar tanpa ada batasan waktu dan tempat di mana para siswa dapat melaksanakan kegiatan belajar mengajar walaupun berada di rumah. Siswa dapat bertanya di waktu sore hari ataupun malam hari.

Mengenai pembuatan Lembar Kerja Siswa (LKS), menurut ke dua guru yang diwawancarai LKS dan tugas disesuaikan dengan kondis siswai. Soal dibuat mengnggunakan kalimat-kalimat yang mudah dipahami oleh siswa dan tidak terlalu banyak. Bentuk soal tidak selalu harus pilihan ganda atau essay. Bentuk teka teki juga bias menarik siswa agar tidak jenuh. Tugas pun sama tidak mempersulit siswa. Contoh memberikan tugas membuat video yang mempresentasikan pembuatan kincir angin.

Upaya yang dilakukan oleh ke dua guru yang diwawancarai rata-rata sama yaitu membuat ringkasan yang simple sehingga dapat dimengerti oleh siswa. Guru membuat video yang menarik terkait materi yang diberikan. Penggunaan media gambarpun dilakukan untuk menyampaikan materi kepada siswa. Fasilitas diupayakan memadai seperti handphone dengan kuota penuh dan sinyal yang baik, guru harus selalu update aktif, mencari tempat yang nyaman untuk melaksanakan pembelajaran online agar nyaman tidak bising, ketika ada kegiatan videocall harus tetap rapih dan bersemangan dihadapan siswa agar siswapun termotivasi untuk belajar, guru harus selalu memperhatikan tugas-tugas yang masuk dan memberikan reword atau pujian kepada siswa yang sudah mengumpulkan tugas.

Tabel 1.
Hasil Observasi Pembelajaran Online Materi Sumberr Energi Kelas III

No	Aspek yang diamati	Skor				Komentar
		3	2	1	0	
1	Merumuskan tujuan pembelajaran Materi Sumber Energi.					
2	Menyiapkan bahan ajar Materi sumber Energi.					
3	Merancang scenario pembelajaran online Materi Sumber Energi					
4	Mempersiapkan alat penilaian					
5	Mempersiapkan perlengkapan pembelajaran					
	Jumlah					
	Presentase					
	Tafsiran					
No	Aspek yang diamati	Skor				Komentar
		3	2	1	0	
1	Merumuskan tujuan pembelajaran Materi Sumber Energi.					
2	Menyiapkan bahan ajar Materi sumber Energi.					
3	Merancang scenario pembelajaran online Materi sumber energi					
4	Mempersiapkan alat penilaian					
5	Mempersiapkan perlengkapan pembelajaran					
	Jumlah					
	Presentase					
	Tafsiran					

Selain wawancara terhadap guru, wawancara terhadap siswapun dilakukan. Pertanyaan yang diajukan kepada siswa mengenai Materi sumber Energi dan Kegunaannya dari aspek sikap kepedulian terhadap sumber energi. Peneliti ingin meninjau sikap kepedulian dan kepekaan siswa terhadap sumber energy yang ada di sekitar lingkungan rumah. Pertanyaannya seperti bagaimana cara bersyukur kepada Allah SWT atas anugrah yang berupa energi yang kita pakai ini, bagaimana sikap terhadap sumber energi di sekitar agar memberi manfaat bagi manusia, bagaiman akibatnya jika manusia tidak peka atau tidak peduli terhadap energi yang dipakai setiap hari, bagaimana sikap peduli dan apa keuntungan yang diperoleh oleh manusia jika menjaga sumber energi.

Dari hasil wawancara terhadap siswa siswi yang berjumlah 12 orang, didapat jawaban yang baik yaitu semua siswa mempunyai sikap kepedulian terhadap sumber energi. Jawaban beragam tetapi menunjukkan sikap peduli. Siswa siswi rata-rata menjawab bahwa cara bersyukur kepada Allah SWT atas anugrah yang berupa sumber energi ini adalah dengan cara merawat dan mengelola dengan baik. Sumber energi adalah sebagai titipan dari Allah untuk kebaikan manusi maka dari itu manusia harus menjaganya agar memberi manfaat. Ada 3 siswa diantaranya menjawab kurang lengkap tetapi pada dasarnya mereka ada rasa kepedulian dalam menjaganya.

Jawaban siswa siswi mengenai sikap terhadap energi semua menjawab menjaga energi dengan baik, merawatnya, membersikannya dan tidak merusaknya. Meskipun jawaban beragam tetapi jawaban siswa menunjukkan sikap kepedulian terhadap sumber energi di sekitarnya.

Jawaban siswa siswi mengenai akibat jika manusia tidak peka atau tidak peduli terhadap sumber energi semua jawaban hampir sama yaitu lingkungan akan rusak dan akan terjadi bencana. Meninjau jawaban-jawaban siswa peneliti menyimpulkan bahwa siswa siswi yang diteliti menyadari pentingnya menjaga sumber energi dan kegunaannya.

Siswa siswi yang diwawancarai semuanya memahami sikap peduli menjaga sumber energi itu seperti apa. Peneliti menyimpulkan ini karena jawaban-jawaban siswa mencerminkan sikap peduli seperti mereka mencontohkan sikap peduli itu diantaranya tidak menghambur-hamburkan air jika tidak dipakai ditutup krannya, mematikan listrik di siang hari, mematikan alat elektronik apabila tidak begitu digunakan, melestarikan sumber daya air agar tidak tercemar cotohnya; tidak buang limbah pabrik ke sungai, tidak terus menerus menambang pasir di pantai agar tidak abrasi, dan menghemat bahan bakar dengan cara menggunakan kendaraan umum. Jawaban siswa sebagian kecil ada yang sedikit dan sebagian besar panjang lebar. Yang menjawab panjang lebar menurut peneliti siswa tersebut sangat memahami materi sumber energi, sedangkan siswa yang menjawab singkat tapi benar juga memahami materi namun kurang dapat mempresentasikannya atau mengemukakannya.

Keuntungan yang diperoleh manusia jika menjaga sumber energi adalah memberi manfaat kepada manusia, manusia sangat membutuhkan sumber energi. Sumber energi yang dijaga dan dirawat akan memberi manfaat yang sagat besar, misalnya energi matahari yang paling umum diketahui adalah sebagai sumber vitamin D. Sinar ultraviolet dari matahari akan membantu tubuh memproduksi vitamin D yang baik untuk kesehatan tulang. Rata-rata siswa menjawab seperti itu meskipun beragam kalimatnya.

Dari semua jawaban siswa peneliti merasa lega karena yang diharapkan terwujud. Harapan peneliti sebelum melaksanakan penelitian adalah ingin siswa siswi sejak dini memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap sumber energi yang kita gunakan sehari-hari. Jika sudah

memiliki rasa kepedulian terhadap energi di sekitarnya maka kita akan memanfaatkannya dengan sebijak mungkin, dimana saja kita berada rasa kepedulian dan kepekaan terhadap sumber energi harus ditanamkan mulai dari diri kita sendiri. Meskipun bobot kepedulian bervariasi tapi dapat dipupuk sejak dini diantaranya dengan mendapat pembelajaran Materi Sumber Energi dan Kegunaannya yang berkesinambungan karena di kelas yang lebih tinggi pun materi mengenai selalu ada.

Setelah wawancara dilaksanakan peneliti memberikan angket kepada siswa tentang respon siswa terhadap pembelajaran online. Angket ini berisi kesiapan siswa belajar mandiri tanpa tatap muka dengan guru, perasaan ketika melaksanakan pembelajaran online, lebih paham atau kurang paham pada materi yang disampaikan secara online.

Untuk mengetahui respon siswa peneliti membuat angket dengan pertanyaan-pertanyaan terkait pembelajaran online. Pertanyaan-pertanyaan pada angket tersebut sebagai berikut:

- a. Saya merasa siap belajar mandiri melalui pembelajaran online karena keadaan darurat Covid-19.
- b. Saya merasa senang dan tertarik dengan pembelajaran online Materi Sumber Energi dan Kegunaannya.
- c. Saya lebih percaya diri bertanya atau mengemukakan pendapat secara online.
- d. Saya lebih leluasa berkreasi saat mengerjakan tugas membuat video Materi Sumber Energi dan Kegunaannya.
- e. Saya merasa lebih aktif dengan pembelajaran online karena ada kelonggaran waktu untuk mengerjakan tugas.
- f. Saya lebih menyukai pembelajaran secara online daripada tatap muka di kelas
- g. Saya kurang paham jika guru menerangkan Materi Sumber Energi secara online.
- h. Saya menemui beberapa kesulitan dalam pembelajaran online Materi Sumber Energi dan Kegunaannya.
- i. Saya merasa tidak puas belajar dengan pembelajaran online
- j. Saya sebenarnya selalu menurut aturan apa yang diterapkan guru seperti pada saat pandemi Covid-19 harus belajar secara online.

Dari hasil angket tersebut arat-rata siswa menyenangi atau merespon pembelajaran online. Ada 9 siswa yang menyatakan senang dengan pembelajaran online selebihnya bukan tidak senang dengan pembelajaran online tapi mereka menemui kesulitan-kesulitan ketika melaksanakan pembelajaran online. Berarti 75 % siswa yang menyenangi atau merespon pembelajaran online.

Dari hasil analisis nilai siswa di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hampir semua siswa berhasil menyerap atau memahami Materi Sumber Energi dan Kegunaannya secara online. Hanya sebagian kecil siswa yang kurang memahami materi secara online yang pada dasarnya memang siswa tersebut memiliki kemampuan kognitif yang rendah dalam pembelajaran di kelas pun. Soal yang kurang dipahami yaitu butir soal ke 4 yang mempertanyakan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air. Pengetahuan tentang siklus air ini harus dijelaskan berulang-ulang kepada siswa yang kurang cepat memahaminya. Itu solusi yang harus diambil oleh guru. Selain mengulangi menjelaskan juga guru perlu menanyakan bagian yang mana yang kurang dimengerti. Dalam pembelajaran online hal ini kurang biasa cepat ditangani karena terkadang siswa terkendala sinyal atau kuota untuk bertanya. Guru harus jeli jika ada siswa yang kurang paham apakah materi harus diulang secara klasikal atau secara pribadi kepada siswa yang kurang paham tersebut. Dalam pembelajaran online ada kalanya siswa merasa masih kaku ketika diwawancarai lewat video call sehingga siswa menjawab tanpa pikir

panjang karena ingin cepet selesai atau malu. Ada beberapa kemungkinan mengingat pembelajaran yang dilaksanakan tidak seperti biasa. Sebagian besar siswa dinyatakan paham dan dapat menerima pembelajaran secara online. Kesimpulan ini diambil dari nilai yang diperoleh rata-rata ke dua kelas 88. Ini membuktikan baik siswa kelas III A maupun kelas III B mampu melaksanakan pembelajaran secara online.

Pembahasan hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil eksperimen harus ditampilkan dalam grafik atau tabel. Untuk bagan dapat mengikuti format untuk tabel, diagram, dan gambar. Jenis huruf yang digunakan Times New Roman 12 point, spasinya 1.

Diskusi

Dalam pembahasan ini, peneliti akan membahas lebih jelas mengenai hasil penelitian. Hasil penelitian menjadi acuan bahwa siswa bagaimanapun keadaannya dapat beradaptasi. Siswa mengalami pembelajaran online yang tadinya terpaksa karena keadaan yang tidak membolehkan berkumpul atau disebut dengan social distancing. Awalnya siswa harus beradaptasi dulu dengan pembelajaran online. Handphone sudah tidak asing lagi memang bagi siswa yang orang tuanya memiliki handphone. Ketika melaksanakan pembelajaran online awalnya masih seperti asing, tetapi karena sudah terbiasa setiap hari guru menyampaikan materi secara online siswa pun akhirnya dapat menyesuaikan diri.

Pembelajaran online yang diteliti ini tidak seperti pembelajaran online yang sedang membumih pada zaman sekarang. Pembelajaran online yang diteliti ini adalah pembelajaran online di sekolah dasar yang terpaksa dilakukan pada masa pandemi Covid-19. Siswa SD yang tinggal di pedesaan kadang-kadang menemui beberapa kendala. Selain ada beberapa siswa tidak memiliki handphone, gangguan sinyal atau ketersediaan kuota menjadi kendala ketika melaksanakan pembelajaran online. Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah yang diteliti hanya menggunakan media handphone dengan whatsapp, voice note atau video call, zoom meeting, dan google meet.

Bagi guru dan siswa merasa ada sesuatu yang hilang ketika harus melaksanakan pembelajaran online yaitu hilangnya kontak batin antara guru dan siswa seperti ketika belajar dengan tatap muka langsung. Ada kerinduan yang dirasakan setelah kurang lebih tiga bulan melaksanakan pembelajaran online. Meskipun demikian guru dan siswa selalu patuh terhadap aturan yang ditetapkan pemerintah yang memang untuk kesehatan dan kebaikan bersama.

Kelebihan pembelajaran online juga dapat dirasakan oleh siswa dan guru. Salah satunya yaitu ketika siswa diberi materi tentang sumber energi siswa dapat mempraktekkan langsung dalam aktivitas sehari-hari di rumahnya. Misalnya guru memberi tugas membuat mainan kincir angin sesuai dengan yang kamu lakukan pada hari ini di rumah. Secara spontan siswa langsung menjawab fungsi kincir angin, dan sebagainya. Siswa mengingat kembali apa yang sudah ia kerjakan di rumahnya terkait dengan fungsi dari kincir angin.

1. Penilaian observasi terhadap guru

Penilaian observasi terhadap guru diambil dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penerapan RPP pada pembelajaran online. Skenario pembelajaran online yang dipersiapkan guru tidak sama dengan skenario pembelajaran di kelas. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pun disederhanakan sesuai dengan pembelajaran online.

Penilaian

Guru melakukan penilaian dari laporan siswa.

Sesuai dengan komponen RPP guru sangat menguasai kelas, materi dan pelaksanaan pembelajarannya dengan rincian sebagai berikut :

- a. Dalam merumuskan tujuan sudah sesuai dengan KD dan indikator
- b. Dalam menyiapkan bahan ajar Materi Manusia dan Lingkungan Alam, LKS dan tugas-tugas sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- c. Dalam merancang scenario pembelajaran online Materi Manusia dan Lingkungan Alam sesuai dengan tahapan dan tujuan pembelajaran.
- d. Dalam mempersiapkan alat penilaian sesuai dengan KD dan indikator
- e. Dalam mempersiapkan perlengkapan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran.

2. Penilaian respon siswa terhadap pembelajaran online

Untuk mengetahui respon siswa peneliti membuat angket dengan pertanyaan-pertanyaan terkait pembelajaran online. Pertanyaan-pertanyaan pada angket tersebut sebagai berikut:

Pada angket tersebut peneliti mengambil kesimpulan bahwa sebagian besar siswa dapat menerima dan melaksanakan pembelajaran online dengan senang. Ada diantaranya yang merasa lebih aktif dengan pembelajaran online karena tidak bertatap muka langsung jadi ia tidak malu untuk bertanya kepada guru lewat whatsapp. Ada juga yang merasa tidak puas belajar karena keterbatasan waktu atau media handphone yang kadang-kadang terkendala gangguan sinyal atau habisnya kuota. Pada umumnya siswa siswi yang diteliti mau mengikuti arahan atau aturan yang ditrapkan oleh guru. Buktinya mereka selalu patuh mengikuti pembelajaran online setiap hari. Ada diantara siswa yang merasa lebih leluasa berkreasi ketika guru memberi tugas menggambar atau membuat video terkait Materi Sumber Energi dan Kegunaannya. Siswa merasa lebih percaya diri ketika mempresentasikan tugasnya lewat video Karena seolah-olah tidak banyak teman yang melihatnya seperti ketika harus melaksanakan presentase di depan kelas.

Mengenai nilai yang didapat oleh siswa kelas III A dan kelas III B tidak menurun juga tidak meningkat drastis dibanding nilai yang diperoleh ketika belajar di kelas. Menurut peneliti, hal ini membuktikan bahwa pembelajaran online dapat dilaksanakan dan dapat efektif jika keadaan harus melaksanakan pembelajaran online.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai pembelajaran online Mata Pelajaran IPA Materi Sumber energi dan Kegunaannya pada siswa kelas III A dan kelas III B di salah satu Sekolah Dasar Swasta yang berlokasi di Kecamatan Bandung kidul Kota Bandung pada semester II (genap) tahun pelajaran 2019/2020. Maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan guru dan siswa, di mana harapan pembelajaran online yang diambil sebagai alternatif agar pembelajaran dapat terus berlangsung secara efektif meskipun pada masa pandemi Covid-19. Ditinjau dari nilai siswa kelas III A dan kelas III B yang diperoleh pada pembelajaran online Materi Sumber Energi suda dilaksanakan dengan baik, hal tersebut dapat dilihat dengan adanya siswa siswinya yang mampu memahami tentang pembelajaran materi sumber energi yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa siswi bisa belajar dengan baik dan bisa mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari baik disekolah maupun di lingkungan masyarakat, dengan tanggung jawab yang besar.

Berdasarkan hasil analisa nilai siswa tidak menurun juga tidak naik secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa guru dan siswa dapat menerima dan melaksanakan pembelajaran online matei sumber energi dengan respon yang baik.

Upaya meningkatkan pemahaman tentang sumber energi dan kegunaannya dari hasil observasi dan wawancara terdapat peningkatan yang signifikan sehingga interpretasinya sangat positif, kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran online dapat diatasi.

REFERENSI

- Afifudin, Z. I. A. (2010). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Fakultas Tarbiyyah dan Keguruan UIN SGD, hal. 16.
- Benny A. Pribadi. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Bimo.Walgito (1987). <https://id.scribd.com/doc/118215036/Definisi-Tes>
- Ciputrauceo.net. *Metode Pengumpulan Data dalam Penelitian*. UC Town, Citraland, Surabaya.
- Darsono. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Djumhur, I dan Moh. Surya. 1981. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Bandung: CV Ilmu.
- Hamalik, *Oemar*, (2004), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta Bumi Aksara.
- Kemmis, S & Mc Taggart, R. (1992). *The Action Research Planner*. Australia: Deakin University Press.
- Mason, R. dan Frank Rennie. (2010). *Pembelajaran Online*. Yogyakarta: Pustaka Baca.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pratama, D.Fadly (2019). *Implementation Of Regulations Bring Food To School To Consumptive Behaviour Of Elementary School Students In Purwakarta*. Journal of Elementary Education Volume 3, Number 2, September 2019
- Prihantoro, Laksmi, dkk (1986). *"Tujuan Pembelajaran IPA."* Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahardjo, M. (2010). *Jenis dan Metode Penelitian Kualitatif*. <http://mudjiarahardjo.com/artikel/215> ht ml?task=view.
- Sadiman, Arief.SA. (1986) *Media pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya* Seri pustaka Teknologi pendidikan no. 6.CV Rajawali.
- Sugiono, (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: AlfaBeta.

Yusuf, S, & Sugandhani, N M. (2014). *Perkembangan Peserta didik*. Jakarta: Rajawali Pers, hal. 69.