

UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN (DARING)

Yuli Nurwanti^{1*}, Drs Aris Thobirin, M.Si.², Wahyu Hastini, M.Pd.³
SD Negeri Sompok, Sompok Sriharjo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta
Pendidikan Profesi Guru, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia
SD Balirejo, Yogyakarta
e-mail: ynurwanti@gmail.com,

Abstrak

Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 berdampak pada terhambatnya penyelenggaraan pendidikan tidak hanya di Indonesia melainkan di seluruh dunia. Pembelajaran yang seharusnya tatap muka di sekolah diharuskan secara daring (jarak jauh). Dalam menghadapi situasi seperti saat ini, diperlukan kemampuan guru dalam berinovasi dan memilih metode maupun strategi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran dalam jaringan (daring) siswa kelas IV SD Sompok tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini akan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan memberikan referensi bagi guru/ sekolah dalam inovasi pembelajaran.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Sompok, Sriharjo, Imogiri, Bantul yang berjumlah 13 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket dan observasi. Data yang diperoleh berupa hasil angket dan hasil observasi. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan teknik presentase dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran melalui google meet dan whatsapp dan hasil angket yang langsung diberikan dan diisikan oleh siswa. Sebelum menggunakan metode eksperimen, guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan kurang terjadi interaksi secara langsung dalam pembelajaran daring. Setelah penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran daring, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan 23,33% pada siklus I dan meningkat menjadi 21,67 % pada siklus II, dan berada pada kategori sangat tinggi yaitu 85%. Pada data angket belajar siswa menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari pra siklus ke siklus I yaitu sebesar 20,36%. Pada siklus I ke siklus 2 sebesar 28,68% yaitu mencapai 88,94% pada kategori sangat tinggi.

Kata kunci: Motivasi Belajar; Metode Eksperimen; Pembelajaran Daring
Abstrak

Coronavirus Disease Pandemic (COVID-19) that hit the world since the beginning of 2020 has an impact on the inhibition of education not only in Indonesia but around the world. Learning that should be face-to-face in school is required online (remotely). In the face of the current situation, it takes the ability of teachers to innovate and choose the right methods and strategies. This research aims to increase motivation to increase student learning motivation using experimental methods on online learning of students in grade IV elementary school year 2020/2021. This research will be able to increase students' learning motivation and provide references for teachers / schools in learning innovation.

This type of research is a class action study that is carried out in two cycles. The research subjects were students of grade IV Sompok Elementary School, Sriharjo, Imogiri, Bantul which amounted to 13 students. The data collection techniques used are questionnaires and observations. The data obtained in the form of questionnaire results and observation results. This research uses quantitative analysis with percentage techniques and qualitative descriptive.

The results of this study show that the use of experimental methods in online learning can increase students' learning motivation. This is indicated by data obtained from observations made during learning through google meet and whatsapp and questionnaire results that are directly given and

filled by students. Before using experimental methods, teachers more often use lecture methods and less direct interaction in online learning. After the use of experimental methods in online learning activities, students' learning motivation increased by 23.33% in I and increased to 21.67% in cycle II, and was in the very high category of 85%. Student learning questionnaire data shows that there has been an increase in student learning motivation from pre-cycle to cycle I which is 20.36%. In cycle 1 to cycle 2 by 28.68% which reaches 88.94% in very high categories.

Keywords: Learning Motivation; Experimental methods; Online Learning

PENDAHULUAN

Fungsi dan tujuan Pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab, manusia memiliki hak yang sama untuk mendapatkan Pendidikan (UU Sisdiknas no. 20 Tahun 2003). Hal ini selaras dengan tujuan negara yang tercantum di dalam pembukaan UUD 1945 yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa” (Bhakti, C. P., & Kurniawan, S. J. 2020)

Untuk mewujudkan tujuan Pendidikan tersebut diperlukan usaha dan kerja keras dari semua pihak. Baik dari pemerintah maupun guru sebagai unsur penting didalamnya. Hal yang sangat berpengaruh bagi terwujudnya tujuan Pendidikan tersebut adalah proses pembelajarannya. Pada Revolusi Industri 4.0 saat ini memegang peranan penting dalam dunia pendidikan khususnya menumbuh kembangkan potensi yang ada pada diri manusia itu sendiri melalui pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang canggih pada masa sekarang ini. Putri, Kurniawan (2019)

Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19) yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 berdampak pada terhambatnya penyelenggaraan pendidikan tidak hanya di Indonesia melainkan di seluruh dunia. Pemerintah mengeluarkan surat edaran yang berisi imbauan untuk belajar di rumah. Imbauan tersebut bertujuan untuk mengurangi penyebaran virus korona (COVID-19) di kalangan pendidikan.

Dalam menghadapi situasi seperti saat ini, diperlukan kemampuan guru dalam berinovasi dan memilih metode maupun strategi yang tepat. Seorang pendidik pada abad 21 ini perlu memahami motivasi belajar peserta didiknya dan harus dapat menjadi motivator di tengah banyak tantangan zaman saat ini. (Saputra,dkk,2020)

Tidak bisa dimungkiri bahwa pembelajaran jarak jauh (daring) memiliki banyak permasalahan yang saya temukan di SD Sompok khususnya kelas IV. Karena tidak bisa tatap muka secara langsung maka kurang terjadi interaksi antara guru dan siswa yang berdampak pada turunnya motivasi belajar bahkan hasil belajar siswa. Siswa kurang termotivasi karena pembelajaran daring hanya menggunakan WAG (whatshap group) dan buku pembelajaran yang dimiliki siswa. Kegiatan pembelajaran pun membuat siswa tidak mendapatkan pengalaman langsung dari lingkungan sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Akibatnya siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran daring. Hal tersebut akan berdampak terhadap hasil pembelajaran. (Saputra,dkk, 2021)

Agar pembelajaran tetap dapat berlangsung secara efektif, maka peneliti berinisiatif melaksanakan pembelajaran model dalam jaringan (daring) menggunakan platform Google Meet. Tentunya harus didukung dengan sarana dan

prasarana seperti smartphone dan ketersediaan signal. Melalui platform ini akan terjadi interaksi pembelajaran secara langsung antara guru dan siswa. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Diharapkan dengan metode ini siswa akan lebih termotivasi dalam pembelajaran dan mendapat pengalaman langsung dalam memahami konsep pembelajaran (Hartini, S., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Fitri, P. N. 2021)

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mencoba melaksanakan tindakan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas (PTK) untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Alternatif tindakan perbaikan yang dipilih oleh guru sebagai peneliti adalah dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran daring. Metode ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep yang masih abstrak dan memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata kepada siswa. Dengan demikian diharapkan siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran dan lebih menguasai materi pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penelitian ini memilih judul “Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Siswa Kelas IV SD Sompok Tahun Ajaran 2020/2021.”

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, identifikasi masalah sebagai berikut.

Dalam pembelajaran jarak jauh jarang terjadi interaksi secara langsung.

Motivasi belajar siswa masih rendah, siswa mudah bosan dengan aktivitas yang tidak variasi.

Hasil belajar siswa masih rendah

Kegiatan pembelajaran membuat siswa tidak mendapatkan pengalaman langsung dari lingkungan.

METODE

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas (PTK). Persoalan yang ingin dicari dalam penelitian ini adalah meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV dalam pembelajaran daring menggunakan metode eksperimen.

B. Subjek dan Objek Penelitian

Latar penelitian ini adalah SD Sompok, Imogiri, Bantul, DIY. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 13 siswa dengan jumlah 7 siswa laki-laki dan siswa 6 siswa perempuan.

Objek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peningkatan motivasi belajar siswa kelas IV SD Sompok dengan menggunakan metode eksperimen. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa adalah dengan lembar observasi pada proses pembelajaran dan angket yang diisi oleh siswa.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020 / 2021. Dilaksanakan pada PPL PPG Tahun 2021 pada tanggal 31 Mei 2021 sampai dengan 13 Juli 2021.

- Pra siklus : 27 Mei 2021
- Siklus I : 3 Juni 2021 dan 16 Juni 2021
- Siklus II : 2 Juli 2021 dan 6 Juli 2021

Penelitian dilaksanakan di ruang virtual google meet yang dikombinasikan dengan bimbingan teknis dan bimbingan selama pembelajaran melalui

watshapp.

D. Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2005:100) menjelaskan bahwa metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sedangkan instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Instrumen penelitian kemudian menjadi bagian penting dalam usaha menjalankan penelitian untuk memperoleh data yang merupakan tujuan utama dalam penelitian.

Data dalam PTK dimanfaatkan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, seperti perubahan kinerja guru, hasil prestasi siswa, perubahan kinerja siswa, dan perubahan suasana kelas. Supardi (2009:127) menyatakan bahwa untuk mendapatkan data yang akurat, perlu disusun instrumen yang valid dan reliabel.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan angket.

1. Observasi

Suharsimi Arikunto (2003:30) menjelaskan bahwa observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Dengan kata lain, dalam kegiatan pengamatan observer menuliskan berbagai kegiatan yang terjadi di dalam kelas, baik kegiatan yang dilakukan oleh siswa, guru, ataupun perubahan yang terjadi di dalam kelas.

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengetahui ketepatan guru dalam menggunakan metode eksperimen untuk materi yang dipilih dalam pembelajaran daring kelas IV serta dapat mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar/panduan observasi yang telah disusun sebelumnya.

Lembar observasi disusun sesuai dengan pedoman observasi. Berdasarkan teori yang disampaikan oleh Sardiman (2007:83), kisi-kisi pedoman observasi motivasi belajar siswa disusun sebagai berikut.

Tabel 1. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Motivasi Belajar Siswa

No.	Indikator	Jumlah butir
1.	Tekun menghadapi tugas	2
2.	Ulet menghadapi kesulitan	3
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	2
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	2
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	3
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	2

2. Angket

Pardjono, dkk. (2007:77) menyampaikan bahwa teknik angket merupakan teknik memperoleh data dengan memberikan daftar pernyataan atau pertanyaan tertulis yang harus ditanggapi atau dijawab oleh sejumlah besar responden. Dalam

membuat daftar pertanyaan, harus menggunakan pertanyaan yang tepat. Pertanyaan harus berlaku untuk semua responden.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini diisi langsung oleh responden atau siswa dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tercantum dalam angket tersebut. Teknik angket ini digunakan untuk memperoleh data dari subjek penelitian tentang peningkatan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket.

Lembar angket ini berbentuk checklist. Siswa sebagai responden memberikan tanda cek (√) pada pilihan jawaban yang dianggap paling tepat untuk mewakili jawabannya. Pada setiap item, skor yang digunakan sesuai dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Skor 1 untuk jawaban tidak pernah.
- b. Skor 2 untuk jawaban kadang-kadang.
- c. Skor 3 untuk jawaban sering.
- d. Skor 4 untuk jawaban selalu.

Ada beberapa kisi-kisi yang digunakan dalam lembar angket ini. Berdasarkan indikator motivasi belajar yang dikemukakan oleh Hamzah B. Uno (2007:23), kisi-kisi lembar angket ini disusun sebagai berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Indikator motivasi	No. Soal	Jumlah item
1.	Tekun menghadapi tugas	1, 2	2
2.	Ulet menghadapi kesulitan	3, 4	2
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	5, 6	2
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang Rutin	7, 8	2
5.	Dapat mempertahankan Pendapatnya	9, 10	2
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	11, 12	2

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan teknik presentase dan deskriptif kualitatif. Untuk melakukan analisis kuantitatif, peneliti harus mampu mengetahui bentuk statistik yang digunakan dalam penelitian sebelum memulai analisis data. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah analisis kuantitatif, yaitu cara untuk mengolah informasi data (kuantitatif) yang berhubungan dengan angka-angka, bagaimana mencari, mengumpulkan, mengolah data, sehingga sampai menyajikan data dalam bentuk sederhana dan mudah dibaca atau data yang diperoleh dapat dimaknai (Ramdhan, M. 2021).

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari hasil pengamatan/observasi. Data-data tersebut kemudian akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data observasi siswa digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan metode

eksperimen dalam pembelajaran, sedangkan observasi guru digunakan untuk mengetahui apakah guru benar-benar menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran. Hasil observasi motivasi belajar siswa yang diperoleh kemudian akan didistribusikan dalam bentuk tabel rentangan nilai yaitu nilai 86-100 kategori sangat baik, nilai 70-85 kategori baik, nilai 61-69 kategori cukup, nilai 45-60 kategori kurang, dan nilai kurang dari 45 kategori kurang sekali.

Data hasil kuesioner akan dianalisis secara statistik deskriptif untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa melalui penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA. Hasil analisis tersebut kemudian diklasifikasikan menjadi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Tabel 3. Kualifikasi Hasil Observasi dan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Persentase skor yang diperoleh	Kategori
81% - 100%	Sangat tinggi
61% - 80%	Tinggi
41% - 60%	Sedang
21% - 40%	Rendah
0% - 20%	Sangat Rendah

F. Kriteria Ketuntasan Tindakan

Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah kriteria relatif, yaitu tindakan yang dilakukan peneliti dengan membandingkan hasil angket sebelum dan sesudah diberikannya tindakan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa.

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila rata-rata hasil angket dan lembar observasi menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran daring dalam kategori sangat tinggi yaitu minimal 81%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pra Siklus

Kegiatan pra siklus dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2021. Beberapa hal yang dilakukan pada kegiatan pra siklus ini antara lain melakukan pengamatan tentang motivasi belajar siswa dan metode yang digunakan dalam pembelajaran daring selain itu mempersiapkan siswa selama pengambilan data. Selain itu, peneliti juga melakukan konsultasi menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan di kelas IV SD Sompok.

Untuk mengetahui data awal tentang motivasi, peneliti memberikan angket kepada siswa dan tes awal (pre tes) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

Adapun hasil analisis data awal tentang motivasi belajar siswa dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Analisis Angket Motivasi Awal Belajar Siswa

No.	Indikator	Persentase	Kategori
1.	Tekun menghadapi tugas	49,04	Sedang
2.	Ulet menghadapi kesulitan	39,42	Rendah
3.	Lebih senang mengerjakan mandiri	33,65	Rendah
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	35,58	Rendah

5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	35,58	Rendah
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	46,15	Sedang
	Rata-rata = 39,90 % (Rendah)		

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa sebelum dikenai tindakan adalah 39,90 % dan berada dalam kategori rendah. Berdasarkan data ini, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa masih perlu ditingkatkan. Motivasi belajar ini sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran sehingga sangat perlu ditingkatkan.

Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen guna mengatasi masalah tersebut. Proses pembelajaran yang dilakukan secara lebih nyata akan membantu siswa memahami materi ajar dan dapat mencari solusi atas permasalahan belajar yang dihadapinya.

1. Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan dalam dua kali pertemuan yang dilaksanakan sesuai dengan jadwal pelajaran di sekolah. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2021 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2021 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

• Perencanaan

Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini antara lain sebagai berikut.

- 1) Menentukan materi ajar yang akan dipelajari.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menitikberatkan pada penggunaan metode eksperimen.
- 3) Membuat lembar observasi yang memuat rangkaian kegiatan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran di dalam kelas sedang berlangsung.
- 4) Membuat lembar angket motivasi yang memuat sejumlah pernyataan untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikannya tindakan.
- 5) Mempersiapkan alat, bahan, dan media yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran.
- 6) Membuat lembar evaluasi untuk mengetahui prestasi belajar siswa.
- 7) Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD).

• Pelaksanaan

Pada siklus I, dilaksanakan dua kali pertemuan. Dalam kegiatan pembelajaran ini, peneliti juga bertugas sebagai observer jalannya kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Uraian kegiatan yang dilakukan pada siklus I antara lain sebagai berikut.

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2021 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Materi yang dibahas adalah tentang gagasan pokok dan gagasan pendukung, jenis-jenis makanan khas Indonesia, dan jenis-jenis

benda yang dapat menyerap dan memantulkan bunyi. Pembelajaran dilakukan melalui platform google meet dan whatsapp. Sehari sebelum melakukan pembelajaran guru memberi informasi tentang kegiatan pembelajaran, membagikan LKPD, dan membagikan print out LKPD. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran daring antara lain sebagai berikut.

- a) Guru mengucapkan salam, berdoa, mengkondisikan siswa, dan melakukan apersepsi.
- b) Guru menyamakan materi yang akan dipelajari dan tujuan mempelajari materi tersebut.
- c) Guru membagi siswa menjadi empat kelompok.
- d) Guru membagikan lembar angket motivasi belajar siswa pra tindakan dan soal pre- tes.
- e) Guru membagikan LKPD dan memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa.
- f) Siswa melaksanakan kegiatan eksperimen tentang benda-benda yang dapat menyerap dan memantulkan bunyi bersama dengan teman sekelompok.
- g) Siswa mendiskusikan hasil eksperimen dengan teman sekelompok dan membuat laporan atas hasil kegiatan eksperimen yang telah dilaksanakan.
- h) Siswa yang mengalami kesulitan dapat berkonsultasi dengan guru melalui whatsapp.
- i) Siswa beserta guru membahas hasil eksperimen yang diperoleh siswa.
- j) Guru memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengulang materi yang telah dipelajari.
- k) Guru memberikan umpan balik kepada siswa berupa penguatan dan nasihat.
- l) Guru menutup pelajaran.

2) Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2021 dengan alokasi waktu 2x 35 menit. Materi yang dipelajari pada pertemuan ke II ini adalah sumber energi alternatif (angin), teks visual dan jenis-jenis nada. Sehari sebelum melakukan pembelajaran guru memberi informasi tentang kegiatan pembelajaran, membagikan LKPD, dan membagikan print out LKPD. Kegiatan yang dilaksanakan antara lain sebagai berikut.

- a) Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa, berdoa bersama, dan memberikan apersepsi.
- b) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan mempelajari materi tersebut.
- c) Guru membagi siswa menjadi empat kelompok.
- d) Guru menyampaikan LKPD dan memberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa.
- e) Siswa melakukan kegiatan eksperimen dengan membuat kincir angin dari kertas terlebih dahulu.
- f) Guru memberikan bimbingan di setiap kelompok mengenai cara kerja yang harus dilakukan melalui whatsapp.
- g) Siswa mencatat hasil setiap kegiatan eksperimen.
- h) Siswa mendiskusikan hasil eksperimen dengan teman sekelompok dan membuat laporan atas hasil kegiatan eksperimen yang telah dilaksanakan.
- i) Siswa beserta guru membahas hasil eksperimen yang diperoleh siswa.
- j) Guru memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengulang materi yang telah

dipelajari.

- k) Siswa mengerjakan soal evaluasi.
- l) Guru memberikan umpan balik kepada siswa berupa penguatan dan nasihat
- m) Guru menutup pelajaran.

• **Observasi**

Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti sesuai dengan lembar observasi yang telah disediakan. Secara garis besar, hal-hal yang diamati dalam kegiatan observasi ini antara lain meliputi aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Hasil analisis observasi pembelajaran menggunakan metode eksperimen dan motivasi belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Analisis Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I

No.	Aspek Pengamatan	Nilai (Pra Siklus)					Nilai (Siklus 2)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Ketekunan siswa dalam mengerjakan			√						√	
2.	tugas yang diberikan guru		√						√		
3.	Keseriusan siswa dalam mengerjakan tugas		√							√	
4.	Berusaha untuk selalu mendapat nilai terbaik	√							√		
5.	Lebih senang mengerjakan tugas secara individu			√					√		
6.	Tidak bisa bekerjasama dengan kelompok untuk menyelesaikan tugas		√						√		
7.	Bosan dengan tugas yang berulang-		√						√		
8.	ulang		√						√		
9.	Keinginan untuk mengerjakan tugas yang beraneka ragam	√							√		
10	Tidak mudah terpengaruh akan		√						√		
11	pendapat orang lain		√					√			
12	Mencari kebenaran pendapatnya dengan membaca buku sumber										
	Skor	$\frac{24}{60} \times 100 = 40$					$\frac{38}{60} \times 100 = 63,33$				

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu pada pertemuan pertama motivasi belajar siswa sebesar 40% meningkat 23,33% menjadi 63,33% pada pertemuan kedua. Pada lembar observasi aktivitas dan kesesuaian penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran, terlihat penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran sangat cocok diterapkan.

Selain dari hasil observasi, motivasi belajar siswa juga diukur dengan menggunakan angket motivasi belajar siswa yang diberikan langsung kepada siswa dan pemberian tes evaluasi pembelajaran. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa siklus I dapat dilihat dalam tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Analisis Hasil Angket Motivasi Belajar Siklus I

No	Indikator	Persentase	Kategori
1.	Tekun menghadapi tugas	57,69	Sedang
2.	Ulet menghadapi kesulitan	62,50	Tinggi
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	59,62	Sedang
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	60,58	Tinggi
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	57,69	Sedang
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	63,46	Tinggi
Rata-rata		59,85	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa 3 indikator telah mencapai kategori tinggi, 3 indikator lainnya mencapai kategori sedang. Secara keseluruhan, rata-rata motivasi belajar siswa pada siklus I berada pada kategori sedang dengan jumlah persentase 59,85 %. Berikut ini merupakan perbandingan hasil angket motivasi awal belajar siswa dengan hasil angket motivasi belajar siswa siklus I.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Angket Motivasi Awal Belajar Siswa dengan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I

No	Indikator	Motivasi Awal	Motivasi Siklus I
1.	Tekun menghadapi tugas	49,04 % (sedang)	57,69 % (sedang)
2.	Ulet menghadapi kesulitan	39,42% (rendah)	62,50 % (tinggi)
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	33,65% (rendah)	59,62 % (sedang)
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	35,58% (rendah)	60,58 % (tinggi)
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	35,58% (rendah)	57,00 % (sedang)
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	46,15% (sedang)	63,46 % (tinggi)
Rata-rata		39,90 % (rendah)	59,85 % (sedang)

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa telah mengalami peningkatan dari pra tindakan ke siklus I sebesar 17,31% yaitu dari 39,90% kategori rendah, menjadi 59,85% dan berada dalam kategori sedang. Namun, dari keenam indikator motivasi belajar yang ada, masih terdapat indikator motivasi belajar yang kurang menunjukkan adanya peningkatan, yaitu pada

indikator tekun menghadapi tugas.

- **Refleksi**

Refleksi dilaksanakan setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen dilaksanakan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk *me-review* ulang kegiatan sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk siklus berikutnya. Berdasarkan hasil refleksi, masih terdapat kekurangan ditemui dalam siklus I dan peneliti berkeyakinan motivasi belajar siswa masih bisa ditingkatkan dalam siklus II.

2. Siklus II

Setelah melakukan diskusi dan evaluasi melalui hasil observasi dan angket, maka dilakukan perbaikan-perbaikan pada pembelajaran siklus II sesuai dengan rencana perbaikan yang disusun dalam kegiatan refleksi siklus I. Kegiatan tersebut antara lain sebagai berikut.

- a. Membentuk kelompok belajar menjadi 5 kelompok belajar. Jumlah anggota kelompok yang sedikit diharapkan akan membuat setiap siswa menjadi lebih aktif dan tidak bergantung pada beberapa siswa saja.
- b. Memberikan penjelasan yang sejelas-jelasnya sebelum melaksanakan eksperimen, agar siswa lebih fokus dalam melaksanakan eksperimen.
- c. Membimbing siswa lebih intens melalui whatsapp agar tercipta suasana diskusi yang melibatkan semua anggota kelompok.
- d. Memaksimalkan kegiatan siswa dalam eksperimen, sehingga siswa menjadi senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal

Berdasarkan uraian di atas, maka pada siklus II akan dilaksanakan dua pertemuan pembelajaran dengan mempertimbangkan berbagai masukan dan hasil evaluasi pada siklus I. Tahapan kegiatan pada siklus II yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan

Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan materi ajar yang akan diajarkan, membuat RPP dengan memfokuskan pada penggunaan metode eksperimen dan berdasarkan refleksi siklus I, membuat lembar observasi yang memuat rangkaian kegiatan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran, membuat lembar angket motivasi yang memuat sejumlah pernyataan untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar siswa, mempersiapkan alat, bahan, dan media yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran. Hal lain yang penting dalam kegiatan pembelajaran menggunakan metode eksperimen ini adalah membuat lembar kerja peserta didik (LKPD) yang di dalamnya berisi petunjuk pelaksanaan eksperimen yang dilakukan oleh siswa, beserta sejumlah pertanyaan untuk membantu siswa menyimpulkan hasil eksperimennya.

b. Pelaksanaan

Siklus II berlangsung dalam dua pertemuan melalui platform google meet dan whatsapp group. Uraian pertemuan tersebut adalah sebagai berikut.

1) Pertemuan I

Pertemuan I pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2021. Kegiatan pembelajaran ini berlangsung selama 2x35 menit. Materi yang dibahas dalam pertemuan ini adalah perubahan bentuk energi listrik, teks petunjuk cara aman menggunakan listrik, dan kewajiban dan hak terhadap energi listrik. Sehari sebelum melakukan pembelajaran ini guru telah membagikan print out LKPD dan link

google meet yang akan digunakan dalam pembelajaran. Uraian secara rinci kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- a) Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa dan kelas, serta memberikan apersepsi.
- b) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta tujuan mempelajari materi tersebut.
- c) Guru membagi siswa menjadi lima kelompok belajar secara heterogen.
- d) Siswa memperhatikan dan bertanyajawab tentang materi pembelajaran yang disampaikan melalui slide power point.
- e) Guru menyampaikan cara mengerjakan LKPD dan memberikan penjelasan se jelas mungkin kepada siswa mengenai kegiatan eksperimen yang akan mereka lakukan.
- f) Siswa melaksanakan kegiatan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD bersama teman sekelompok.
- g) Guru memberikan bimbingan kepada siswa selama kegiatan eksperimen berlangsung melalui video/pesan whatsapp.
- h) Perwakilan kelompok menyampaikan hasil eksperimen yang dilakukan oleh setiap kelompok melalui google meet.
- i) Guru beserta siswa menyamakan persepsi mengenai hasil eksperimen yang telah dilaksanakan.
- j) Guru memberikan pertanyaan secara lisan kepada siswa untuk menguatkan pengetahuan siswa yang diperoleh dari kegiatan eksperimen.
- k) Guru memberikan umpan balik kepada siswa berupa tugas rumah dan nasehat agar rajin belajar.
- l) Guru menutup pelajaran.

2) Pertemuan II

Pertemuan ke II dilaksanakan pada tanggal 6 Juli 2021 selama 1x35 menit yaitu melanjutkan pembelajaran pada pertemuan ke 1. Materi yang disampaikan pada pertemuan kedua ini masih melanjutkan materi pada pertemuan pertama. Kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- a) Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa dan kelas, serta memberikan apersepsi.
- b) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta tujuan mempelajari materi tersebut.
- c) Guru membagi siswa menjadi lima kelompok belajar secara heterogen.
- d) Guru membagikan LKS dan memberikan penjelasan se jelas mungkin kepada siswa mengenai kegiatan eksperimen yang akan mereka lakukan.
- e) Guru melaksanakan kegiatan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD bersama teman sekelompok.
- f) Guru memberikan bimbingan kepada siswa selama kegiatan eksperimen berlangsung dan menuntun kegiatan diskusi siswa dalam kelompok.
- g) Perwakilan kelompok yang kemarin belum tampil bergantian menyampaikan hasil eksperimen yang telah dilakukan.
- h) Guru beserta siswa menyamakan persepsi mengenai hasil eksperimen yang telah dilaksanakan.
- i) Guru memberikan pertanyaan secara lisan kepada siswa untuk menguatkan pengetahuan siswa yang diperoleh dari kegiatan eksperimen.

- j) Siswa mengerjakan soal evaluasi
- k) Guru memberikan umpan balik kepada siswa berupa nasihat agar rajin belajar.
- l) Guru menutup pelajaran.

Observasi

Pada siklus II ini, kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti mencakup aspek aktivitas yang dilakukan guru dan siswa selama proses pembelajaran, dan motivasi belajar siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh data yang hasil analisisnya dapat dilihat dalam tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Analisis Observasi Pembelajaran Menggunakan Metode Eksperimen dan Motivasi Belajar Setiap Siklus

No	Indikator	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
1.	Tekun menghadapi tugas	5	7	10
2.	Ulet menghadapi kesulitan	3	7	9
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	5	6	9
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	4	6	8
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	3	6	7
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	4	6	8
Jumlah		24	38	51
Persen (%)		40	63,33	85,00

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar di setiap siklusnya, pada pra siklus ke siklus 1 terjadi peningkatan 23,33% dari 40% menjadi 63,33%. Dari hasil observasi siklus 1 ke siklus 2 meningkat 21,67% dari 63,33% menjadi 85,00%. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian penggunaan metode eksperimen oleh guru dalam kegiatan pembelajaran juga menunjukkan peningkatan bahwa guru benar-benar telah menggunakan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pada siklus ke 2 terjadi peningkatan motivasi belajar siswa yang terlihat dari semakin meningkatnya setiap indikator.

Selain dari hasil observasi, motivasi belajar juga dapat dilihat dari hasil angket motivasi belajar. Pada siklus II, hasil angket motivasi belajar dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 9. Analisis Hasil Angket Motivasi Belajar Siklus II

No	Indikator	Persentase	Kategori
1.	Tekun menghadapi tugas	92,31%	Sangat tinggi
2.	Ulet menghadapi kesulitan	87,50%	Sangat tinggi
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	89,42%	Sangat

			tinggi
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	85,58%	Sangat tinggi
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	86,54%	Sangat tinggi
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	92,31%	Sangat tinggi
Rata-Rata		88,94%	Sangat tinggi

Dari tabel di atas diketahui bahwa enam indikator telah mencapai kategori sangat tinggi. Untuk mengetahui perbedaan hasil angket motivasi belajar pada siklus I dan II, dapat dilihat pada tabel 18 di bawah ini.

Tabel 10. Perbandingan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I dengan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II

No	Indikator	Motivasi Siklus I	Motivasi Siklus II
1.	Tekun menghadapi tugas	57,69%	92,31%
2.	Ulet menghadapi kesulitan	62,50%	87,50%
3.	Lebih senang bekerja mandiri.	59,62%	89,42%
4.	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	60,58%	85,58%
5.	Dapat mempertahankan pendapatnya	57,69%	86,54%
6.	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	63,46%	92,31%
Rata-rata		60,26%	88,94%

Dari tabel 10 di atas, diketahui bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 28,68%, yaitu dari 60,26 % pada siklus I meningkat menjadi 88,94% pada siklus II, dan berada pada kategori sangat tinggi.

c. Refleksi

Setelah berdiskusi dengan guru kelas selaku kolaborator, diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen telah berjalan sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya. Selain itu, setelah melihat hasil observasi pembelajaran di dalam kelas dan hasil evaluasi belajar siswa, diketahui bahwa penggunaan metode eksperimen telah meningkatkan motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Peningkatan motivasi belajar siswa juga terlihat dari hasil angket motivasi belajar siswa. Hasil angket menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA berada pada kategori sangat tinggi. Melihat hasil yang diperoleh pada akhir siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas telah cukup dan tidak dilanjutkan ke

siklus berikutnya.

Motivasi belajar begitu penting bagi siswa, terutama dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi yang ada ada diri siswa dapat diketahui dengan melihat indikator motivasi belajar yang terlihat pada diri siswa. Indikator motivasi belajar tersebut antara lain sebagai berikut (Sardiman, 2007:83).

1. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas puas). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).
3. Lebih senang bekerja mandiri.
4. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
5. Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
6. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal (peka dan responsif terhadap berbagai masalah umum, dan memikirkan cara penyelesaiannya).

Penelitian yang dilakukan di SD Sompok menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh data yang diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran melalui google meet dan whatsapp dan hasil angket yang langsung diberikan dan diisi oleh siswa.

Sebelum menggunakan metode eksperimen, guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan kurang terjadi interaksi secara langsung dalam pembelajaran daring. Penggunaan metode eksperimen masih jarang diterapkan dalam pembelajaran. Setelah penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran daring, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan 23,33% pada siklus I dan meningkat menjadi 21,67 % pada siklus II, dan berada pada kategori sangat tinggi yaitu 85%. Pada data angket belajar siswa menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dari pra siklus ke siklus I yaitu sebesar 20,36%. Pada siklus 1 ke siklus 2 sebesar 28,68% yaitu mencapai 88,94% pada kategori sangat tinggi.

Pada siklus I guru membagi kelompok menjadi empat kelompok. Guru menginformasikan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan sebelum hari pelaksanaan. Hal ini supaya siswa dapat mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan tersebut. Setiap kelompok melakukan eksperimen bersama kelompoknya di rumah salah satu anggota kelompoknya. Kegiatan eksperimen dilaksanakan sesuai dengan instrumen yang telah dituliskan oleh guru dalam LKPD, kemudian mencatat hasil eksperimen yang telah dilakukan serta menyusunnya dalam laporan hasil eksperimen.

Berdasarkan refleksi pada siklus I diketahui bahwa masih terdapat kelemahan dan kekurangsesuaian penggunaan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Kekurangan tersebut antara lain terlalu banyaknya siswa dalam satu kelompok dan banyaknya kegiatan eksperimen siswa serta kurangnya waktu membuat kegiatan eksperimen masih belum dapat berjalan dengan maksimal, kegiatan eksperimen masih didominasi oleh siswa tertentu dalam setiap kelompok, kurangnya penjelasan guru membuat siswa menjadi kurang mandiri.

Kekurangan yang masih ada pada siklus I kemudian diperbaiki dengan

perencanaan yang lebih matang pada siklus II, seperti membagi kelompok menjadi 5 sehingga jumlah siswa dalam kelompok tidak terlalu banyak, memberikan penjelasan dan membimbing siswa dengan se jelas-jelasnya sebelum melakukan eksperimen, dan membatasi kegiatan eksperimen untuk setiap kelompok.

Perbaikan yang dilakukan pada siklus II dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari meningkatnya ketekunan siswa menghadapi tugas, siswa semakin ulet dalam menghadapi kesulitan belajarnya, siswa menjadi lebih senang belajar sendiri, siswa menginginkan tugas yang beraneka ragam karena bosan dengan tugas yang rutin, siswa lebih bisa mempertahankan pendapatnya, dan siswa juga lebih senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Adanya peningkatan pada siklus ke II ini, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran daring kelas IV di SD Negeri Sompok dikatakan berhasil. Penelitian ini berakhir pada siklus kedua karena motivasi belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan seperti yang telah ditetapkan dan telah mencapai ketuntasan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi profesional guru melalui penelitian (Supriyanto, Hartini, Syamsudin, and Sutoyo, 2019)

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran daring di kelas IV SD Sompok, Sriharjo, Imogiri, Bantul. Kesimpulan ini didasarkan pada adanya peningkatan rata-rata motivasi belajar menggunakan metode

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Bhakti, C. P., & Kurniawan, S. J. (2020, September). Konsep Psikoedukasi Berbasis Blended Learning bagi Remaja di Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Bimbingan dan Konseling* (pp. 52-60).
- Hartini, S., Bhakti, C. P., Kurniawan, S. J., & Fitri, P. N. (2021, March). Online Teacher Training Design Based on Learning Management System For TPACK. In *BICED 2020: Proceedings of the 2nd EAI Bukittinggi International Conference on Education, BICED 2020, 14 September, 2020, Bukittinggi, West Sumatera, Indonesia* (p. 50). European Alliance for Innovation.
- Putri, Kurniawan(2019) Strategi Pendidikan Melalui Pengembangan Diskusi Kelompok Model Pro Kontra Untuk Meningkatkan Critical Thinking Skills Pada Siswa Generasi Z
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Saputra, W. N. E., Supriyanto, A., Kurniawan, S. J., Beladina, S. S., Astuti, B., & Ayriza, Y. (2020). Konsep kedamaian diri remaja pada masa pandemi COVID-19. In *Webinar) Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, No. 1, pp. 172-177).
- Saputra, W. N. E., Wahyudi, A., Supriyanto, A., Muyana, S., Rohmadheny, P. S., Ariyanto, R. D., & Kurniawan, S. J. (2021). Student Perceptions of Online

Learning during the COVID-19 Pandemic in Indonesia: A Study of Phenomenology. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1515-1528.

Supriyanto, A., Hartini, S., Syamsudin, S., & Sutoyo, A. (2019). Indicators of professional competencies in research of Guidance and Counseling Teachers. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 53-64