

ANALISIS AKTIVITAS PEMBELAJARAN IPA PADA MATERI CAHAYA DI KELAS IV SDN CAKUNG BARAT 15

Adhulhadi¹, Arika Amanda Putri², Intan Retsa Putri³, Harlinda Syofyan⁴

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prodi PGSD, Universitas Esa Unggul, Kampus Harapan Indah Bekasi
adhul1928@student.esaunggul.ac.id¹,

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prodi PGSD, Universitas Esa Unggul, Kampus Harapan Indah Bekasi
arikamanada21@student.esaunggul.ac.id²,

³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prodi PGSD, Universitas Esa Unggul, Kampus Harapan Indah Bekasi
intanretsa09@student.esaunggul.ac.id³

⁴Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Prodi PGSD, Universitas Esa Unggul Jakarta
Soflynda@esaunggul.ac.id

ABSTRACT

In this increasingly advanced era, teachers are required to continuously update their knowledge in order to remain competitive in the era of globalization. A good active teacher, of course, students will imitate him, because the teacher is a role model for his students. Through the inquiry approach, it is hoped that it can improve students' abilities and skills, because the inquiry approach can be said to be very much needed in facing the challenges of the 21st century. The inquiry approach includes various aspects and dimensions as a reference in the learning process. This study aims to analyze the implications and barriers of the inquiry approach at SDN Cakung Barat 15. The method used in this research is qualitative research with descriptive technique. This research is expected to find out the development of science learning by using an inquiry approach to fourth graders at SDN Cakung Barat 15. The results show that the learning innovations carried out at SDN Cakung Barat 15 have not fully worked as expected, because students are still passive and learning methods What is being done is still verbalism at SDN Cakung Barat 15.

Keywords : Inquiry Approach, Student Skills, Learning Innovation.

ABSTRAK

Di zaman yang semakin maju ini, guru dituntut untuk terus memperbaharui pengetahuannya agar tetap mampu bersaing pada era globalisasi. Seorang guru yang aktif baik tentu siswa akan menirunya, karena guru merupakan sosok teladan bagi peserta didiknya. Melalui pendekatan inkuiri diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa, karena pendekatan inkuiri dapat dikatakan sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan pada abad 21 mendatang. Pendekatan inkuiri mencakup berbagai aspek dan dimensi sebagai acuan pada proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implikasi dan hambatan dari pendekatan inkuiri di SDN Cakung Barat 15 . Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan teknik deskriptif. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perkembangan pembelajaran ipa dengan menggunakan pendekatan inkuiri pada anak kelas IV di SDN Cakung Barat 15. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Inovasi pembelajaran yang dilakukan di SDN Cakung Barat 15 belum sepenuhnya berjalan sesuai yang diharapkan, karena masih pasifnya peserta didik dan metode pembelajaran yang dilakukan masih verbalisme di SDN Cakung barat 15.

Kata kunci : Pendekatan Inkuiri, Keterampilan Siswa, Inovasi pembelajaran.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA ini memiliki harapan agar dapat menumbuhkan minat siswa dalam mengembangkan kecerdasan siswa mengenai alam yang tak akan pernah habis dari waktu ke waktu. Satu di antara yang ada pendekatan yang selaras dipakai oleh Ilmu Pengetahuan Alam yaitu memakai keterampilan prosesnya Ilmu Pengetahuan Alam. (Syofyan, Vebryanti, and Rahmania 2020) Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diberikan di SD dengan memiliki alasan karena gabungan dari pengetahuan, tentang fenomena alam yang terjadi, pengetahuan mengenai benda, makhluk hidup serta kegiatan-kegiatan yang memerlukan secara kontak fisik (Syofyan H 2021) Model Pembelajaran adalah rangkaian penyajian materi pembelajaran berupa langkah-langkah yang telah tersusun secara sistematis dan terencana sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Octavianingrum and Syofyan 2019) Model pembelajaran bidang IPA memiliki kelebihan dalam tiga aspek, yaitu (1) pembelajaran pemecahan masalah, (2) pembelajaran berdasarkan pengalaman dan (3) pembelajaran berbasis individu dan kerja sama. (Syofyan and Ismail 2018) Pengertian ilmu pengetahuan dapat dijelaskan yaitu pembelajaran yang dapat dibilang menarik, karena didalamnya mencakup mencakup antara hubungan alam dan lingkungan disekitar kita. Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan belajar mengenai fenomena atau peristiwa alam yang terjadi di alam semesta. Selain itu ilmu pengetahuan alam merupakan suatu mata pelajaran pokok yang tercakup dalam kurikulum. Ilmu Pengetahuan Alam mencakup materi yang kaitannya dengan alam sekitar, sehingga bisa membuat mata pelajaran menjadi lebih menyenangkan untuk dipelajari (Octavianingrum and Syofyan 2019)

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam diperlukannya keaktifan siswa yang penting. Karena Ilmu Pengetahuan Alam ini dapat mengajak siswa untuk mengetahui tentang alam lebih dekat, dari berbagai macam pengamatan, eksperimen dan observasi. (Octavianingrum and Syofyan 2019) Dalam mengajarkan IPA ini bukan hanya mengandalkan mengajar secara metode yang sudah ada saja, tetapi agar siswa dapat membelajarkan membutuhkan keterampilan dari guru itu sendiri bagaimana cara memvariasikan berbagai macam pendekatan dengan tujuan agar bisa mengantarkan siswa memahami yang baik selama proses mengajarkan pemahaman yang baik. (Syofyan, Vebryanti, and Rahmania 2020) Pembelajaran IPA tidak bertumpu pada penghafalan makna dari kata-kata, akan tetapi hasil dari integrasi pengalaman yang dialami. Pembelajaran akan

lebih bermakna apabila seorang peserta didik mengalami pengalaman yang nyata yang telah dirasakan dan dipelajarinya. Dari pengalaman tersebut, diharapkan siswa dapat memahami IPA secara mendalam dan holistik, juga dapat diingat dalam jangka waktu yang lama.

Untuk itu, seorang guru harus memiliki strategi pembelajaran yang dapat melibatkan langsung peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Guru Perlu dilatih untuk penguasaan teknologi informasi dan komunikasi. (Rahma, Syofyan et al. 2021) Peran Komunikasi pendidik dengan peserta didik memiliki peran penting dalam pengajaran dan proses pembelajaran, oleh karena itu kemampuan berkomunikasi menjadi salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang pendidik. Seorang pendidik harus menguasai kemampuan komunikasi yang baik agar proses pembelajaran berlangsung dengan efektif. (Sofyan, Paramita et al. 2020) Pembelajaran IPA yang berlangsung saat ini cenderung verbalisme. Guru cenderung menjelaskan materi IPA dan konsepnya lebih sering menggunakan metode ceramah yang dikatakan adalah metode termudah dan termurah. Berdasarkan pendapat tersebut, model pengajaran IPA bersifat konvensional dan masih bersifat teacher centered. Guru memegang kendali dan mendominasi penyampaian informasi dan siswa duduk menerima informasi secara pasif. Peserta didik lebih banyak diam dan tidak berani bertanya. Kemandirian dan kreativitas terhambat dan kurang berkembang. Disamping itu pengalaman yang diperoleh melalui proses pembelajaran sangat terbatas, sehingga keterampilan proses pada mereka kurang berkembang. Berdasarkan hal yang diutarakan diatas maka topik ini menarik untuk dilakukan penelitian mengenai pendekatan pembelajaran lain yang lebih efektif sehingga aktivitas peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, lebih kreatif dalam prosesnya, dan tidak kaku ketika melakukan pembelajaran. model pembelajaran Inkuiri dipilih untuk penelitian ini berdasarkan yang kami amati di kelas 4 SDN Cakung Barat 15.

1.1 Rumusan Masalah & Tujuan Penulisan

Penulis ingin mengetahui bagaimana implementasi pendekatan pembelajaran Inkuiri tentang cahaya pada peserta didik kelas 4 di SDN Cakung Barat 15 serta apa saja hambatan yang ditemukan pada pendekatan pembelajaran Inkuiri tentang cahaya pada peserta didik kelas 4 di SDN Cakung Barat 15. Tujuan dari penulisan ini ialah mengamati tindakan-tindakan pendekatan pembelajaran perihal cahaya

pada siswa kelas 4 di SDN Cakung Barat 15 dan memperjelas kendala yang ditemui pada pendekatan pembelajaran inkuiri perihlah cahaya pada peserta didik kelas 4 di SDN Cakung barat 15.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode penelitian kualitatif dengan teknik analisis deskriptif. yang sifatnya hanya menggambarkan serta menjabarkan temuan di lapangan tanpa adanya hipotesis, metode ini juga mengangkat fakta, keadaan, serta proses belajar yang mereka lakukan dan aktivitas- aktivitas lainnya ketika penelitian sedang berlangsung. peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yakni wawancara, observasi dan studi pustaka. Peneliti melakukan teknik wawancara untuk mendapatkan penjelasan informasi yang lebih jelas dan mendalam dari sekolah tersebut yang berupa bahan kajian yang sedang diteliti oleh peneliti. wawancara dilakukan pada saat narasumber memiliki waktu luang untuk dapat diwawancarai peneliti mengenai aktivitas pembelajaran tersebut yang dilakukan oleh SDN Cakung Barat 15. Kemudian Peneliti melakukan observasi untuk mendapatkan hasil informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan sebuah penelitian. Dan yang terakhir peneliti melakukan studi pustaka untuk dapat memberikan penunjang hasil wawancara dan observasi dengan data-data yang relevan dan jelas. dalam penelitian ini peneliti mencari pengumpulan data melalui artikel dan jurnal online.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pendekatan Inkuiri

Pembelajaran merupakan sebuah proses yang memiliki keterkaitan dengan syarat nilai kehidupan yang berguna bagi kehidupan manusia serta mengakibatkan manusia menjadi makhluk kreatif aktif dalam pembelajaran, di dalam pembelajaran diperlukan serangkaian teknik yang bisa berguna ketika disampaikannya materi bahan ajar. Sebuah pendekatan yang sempurna dipergunakan ialah pendekatan inkuiri. Pendekatan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti proses, kerja keras pada rangka kegiatan penelitian untuk mengadakan korelasi menggunakan orang yang diteliti. Sederhana, pendekatan ialah sebuah proses, sedangkan pendekatan inkuiri berarti suatu rangkaian belajar secara sebaik mungkin seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan mempelajari secara kritis, sistematis, logis, analitis, sebagai akibatnya mereka dapat merumuskan penemuannya

dengan penuh percaya diri. Menurut Mudjiono & Dimiyati mendefinisikan bahwa pendekatan Inkuiri adalah pola belajar-mengajar yang disusun untuk membina peserta didik melakukan proses meneliti.

Penelitian bisa dilaksanakan apabila siswa dihadapkan pada problematika yang mengandung tantangan intelektual secara bebas, terarah ke dalam kegiatan penelitian agar memperoleh pengetahuan. Sedangkan menurut Sri Anifah (1981:76), Inkuiri juga diartikan metode mengajar dimana murid dilatih mengungkapkan persoalannya pribadi terhadap terhadap suatu problematika yang dihadapi dan dilatih menyelesaikannya. Pendidik atau guru tidak memberi tahu kepada peserta didik apakah penyelesaian problematika tersebut benar ataukah tidak benar, melainkan bagaimana caranya pendidik membimbing proses penyelesaian problematika tersebut sehingga peserta didik dapat mengerti sendiri kebenaran atau ketidakbenaran hasil penyelesaian tersebut. Dalam pendekatan ini, peserta didik dirancang untuk terlibat dalam melakukan inkuiri, terpusat pada peserta didik, dan peserta didik bisa menjadi aktif. Peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar seperti yang diutarakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dan dapat diukur melalui ranah kognitif berupa pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis serta evaluasi dan ranah afektif serta psikomotorik yang dicapai siswa dari hasil kegiatan pembelajaran atau merupakan tingkat penguasaan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. (Syofyan 2015) Dan memerlukan motivasi untuk meningkatkan semangat belajarnya, seperti yang dijelaskan bahwa Motivasi adalah gerakan atau dorongan untuk bergerak, sehingga menyebabkan manusia itu melakukan sesuatu. Motivasi akan memberikan tujuan dan arah kepada tingkah laku kita. (Syofyan 2018)

Sehingga dalam hemat penulis, pendekatan ini cocok diaplikasikan dalam pembelajaran IPA dikarenakan pembelajaran IPA tidak akan dipahami secara nyata oleh peserta didik jika hanya dilakukan dengan pendekatan tradisional seperti ceramah atau verbalisme. Pendekatan Inkuiri sangatlah cocok dan menuntun usaha maksimal peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan aktif dan kreatif.

Tujuan pendekatan Inkuiri adalah sebagai berikut:

- a. Mengembangkan keterkaitan peserta didik dalam menerima serta menunggu proses materi pelajaran.
- b. Mendidik peserta didik untuk dapat menggali dan memakai lingkungan untuk mendapatkan hasil belajar yang habis serta memberikan peserta didik pengalaman belajar seumur hidup agar terus termotivasi. Motivasi adalah gerakan atau dorongan untuk bergerak, sehingga menyebabkan manusia itu melakukan sesuatu. Motivasi akan memberikan tujuan dan arah kepada tingkah laku kita.

Sejalan dengan tujuan tersebut, dari Kuslan dan Stone, beliau menjelaskan ada beberapa karakteristik pendekatan Inkuiri yaitu:

- a. Memakai keterampilan-keterampilan proses IPA karena tujuan keterampilan proses adalah mengembangkan kreativitas peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik secara aktif dapat mengembangkan dan menerapkan kemampuannya . peserta didik belajar tidak hanya untuk mencapai hasil , melainkan juga belajar sebagaimana belajar.
- b. Tidak ada keharusan untuk menyelesaikan unit tertentu dalam waktu tertentu.
- c. Jawaban yang dicari tidak diketahui terlebih dahulu, dan tidak ada di buku pelajaran. Buku-buku petunjuk yang diambil berisi pertanyaan-pertanyaan dan saran-saran untuk menentukan jawaban, bukan menyediakan jawaban.
- d. Para peserta didik aktif menemukan jawaban atas pertanyaan mereka sendiri agar tau seperti apa kemampuan mereka .
- e. Proses pembelajaran berpusat di pertanyaan “mengapa?” serta “bagaimana
- f. Kita dapat mengetahui?” dan “betulkah kesimpulan dari kita ini?”
- g. Suatu persoalan ditemukan kemudian dipersempit sampai terlihat kemungkinan persoalan itu dapat diselesaikan oleh peserta didik
- h. Hipotesa itu sendiri dirumuskan oleh peserta didik.
- i. Peserta didik memberikan hasil pengumpulan data, melakukan eksperimen, pengamatan, membaca, dan menggunakan sumber sumber lain yang ada.
- j. Semua usul ini dinilai bersama, apabila di ibaratkan, keterlibatan dan kesulitan.
- k. Peserta didik melakukan penelitian baik secara pribadi maupun berkelompok

untuk pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pengujian hipotesa.

Berdasarkan referensi diatas, dengan pendekatan ini para peserta didik diminta untuk dapat mencari pengetahuan itu sendiri berasal dari mana, sehingga penerapan model ini tertuju pada keaktifan mereka ketika sedang melakukan pembelajaran.

Setelah memaparkan tujuan serta karakteristik. Perlu dipahami pula mekanisme pembelajaran Inkuiri. mekanisme pembelajaran ini mempunyai beberapa tahapan yaitu:

- a. Simulation
Guru melakukan sesi tanya kepada para peserta didik serta memberikan mereka kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan temannya serta guru menyuruh peserta didik untuk mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru tersebut.
- b. Problem Statement
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan pengenalan, pemahaman serta pengertian dari berbagai permasalahan yang mereka lihat.
- c. Data Collection
Untuk dapat menjawab pertanyaan serta membuktikan jawaban dengan benar dari hipotesis yang dianalisis, peserta didik disini diberikan kesempatan untuk dapat mengumpulkan semua informasi yang jelas dan relevan, membaca sumber ataupun rujukan, melakukan pengamatan, serta wawancara dan yang lainnya.
- d. Data Processing
Semua data informasi serta hasil bacaan, lalu wawancara, diskusi dan penelitian yang ditemukan akan diolah, diubah serta di proses pengelompokannya lalu setelah itu akan dibagikan dan diartikan secara tertentu dan sesuai.
- e. Verification/Pembuktian
Berdasarkan hasil pengolahan data, informasi serta laporan yang didapat dan sudah ditemukan maka setelah itu hipotesis akan diuji atau dimasukan terdahulu lalu kemudian akan dicek, apakah sudah terbukti atau belum.
- f. Generalization
Berdasarkan hasil dari kebenaran sebelumnya, peserta didik dipersilahkan untuk mengambil keputusan ataupun membentuk kesimpulan yang tertentu.

Menurut penulis, prosedur pembelajaran Inkuiri sangat cocok diterapkan dalam

pembelajaran IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam karena prosedurnya sangat ilmiah.

3.2 Hasil pendekatan pembelajaran Inkuiri tentang cahaya pada siswa kelas 4 di SDN Cakung Barat 15.

Btuh parafrase minim jd 5halaman

- a. Penerapan pendekatan pembelajaran Inkuiri tentang pembelajaran IPA tentang cahaya di SDN Cakung Barat 15 untuk kelas 4 belum berjalan secara sempurna. Karena pendidik masih menjalankan pembelajaran dengan cara sederhana dan masih bersifat ucapan .
- b. Hambatan serta kesulitan yang ditemui dalam pembelajaran IPA kelas 4 di SDN Cakung Barat 15 meliputi : 1) pembelajaran masih menggunakan media buku dan gambar pada laptop. 2) pembelajaran yang dilakukan juga masih tidak aktif. 3) percobaan yang dilakukan peserta didik langsung berinteraksi dengan lingkungan sekitar meski belum sepenuhnya aktif.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

- a. penemuan yang dilakukan pada artikel ini yakni pembelajaran yang dilakukan di SDN Cakung Barat 15 belum sepenuhnya berjalan sinkron yang dibutuhkan. Masih tidak aktifnya peserta didik pada metode pembelajaran yang dilakukannya pun masih dilakukan dan di hafalkan. Namun dengan begitu, pendekatan inkuiri masih terus diupayakan serta dikembangkan peserta didik.
- b. Lalu dari hasil pengamatan yang dilakukan di SDN Cakung Barat 15 ini masih berpusat pada guru, buku dan materi yang menjadi sumber belajar mereka, lalu pembelajaran langsung seperti di alam ataupun luar sekolah sudah diupayakan namun peserta didik masih kurang meneliti dan mereka pun masih kurang motivasi serta tidak aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran tersebut.

4.2 Saran

Observasi yang dilakukan peneliti dalam artikel ini diharapkan bisa untuk mencapai tujuan para peserta didik agar lebih kreatif serta aktif dan semangat ketika mengembangkan pembelajaran mereka, pendidik pun dapat memotivasi mereka dalam aktivitas serta pembelajaran yang mereka lakukan.

5. REFERENSI

- [1] Ardiawan, I Ketut Ngurah. 2019. "Implementasi Pendekatan Inkuiri Terbimbing Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar." : 43–50. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/dharmaacarya>.
- [2] Hasanah, Aan, Ambar Sri Lestari, Alvin Yanuar Rahman, and Yudi Irfan Danil. 2020. "Analisis Aktivitas Belajar Daring Mahasiswa Pada Pandemi COVID-19." Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020: 4–8. <http://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/30565>.
- [3] Negeri, S D et al. 2014. "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd." Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif 0(1).
- [4] Ninla Elmawati Falabiba et al. 2014. "Pendekatan Inkuiri Pada Materi Cahaya Di Kelas 4 Sd." Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents 5(2): 40–51.
- [5] Octavianingrum, Amanda, and Harlinda Syofyan. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhhluk Hidup." Pendidikan dan pembelajaran 16(2): 139–48. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/2811>.
- [6] Paramita, Dwiana et al. 2020. "Kompetensi Pedagogik Melalui Kemampuan Berkomunikasi Secara Efektif, Empatik Dan Santun Dengan Peserta Didik." Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin 3 (SNIPMD 3) 3: 209–16. <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/29/34>.
- [7] Pendidikan, Jurusan, and Guru Madrasah. 2016. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa." 2(1): 58–70.
- [8] Rahma, Maulitha et al. 2021. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Guru." Jurnal Ilmu Pendidikan 6(2): 97–105. https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-19913-11_1192.pdf.
- [9] Sugiyono, Prof. Dr. 2019. Metode Penelitian Pendidikan. ke 3, cet. ed. Dr. Nuryanto Apri. Bandung: Alfabeta.
- [10] Syofyan H, Z. Ms, M. S Sumantri. 2019. "Pengembangan Awal Bahan Ajar IPA Di SD." 10: 56. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/11266/7084>.

- [11] Syofyan H, Sinta. 2021. "Pengembangan Media Pop Up Book Pada Pembelajaran IPA Di SD." 11: 251. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/18939/9877>.
- [12] Syofyan, Harlinda. 2015. "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Melalui Metode Resitasi Di Sd Al Azhar Syifa Budi Jakarta Selatan." *Jurnal Pendidikan Dasar* 6(1): 134.
- [13] Syofyan, Harlinda. 2018. "Analisis Gaya Belajar Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPA." *Jurnal Eduscience* 3(2): 76. <https://www.esaunggul.ac.id/wp-content/uploads/2018/02/4.-Analisis-Gaya-Belajar-Dan-Motivasi-Berprestasi-Terhadap-Hasil-Belajar-IPA.pdf>.
- [14] Syofyan, Harlinda, and Ismail Ismail. 2018. "Pembelajaran Inovatif Dan Interaktif Dalam Pembelajaran Ipa." *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(1): 65.
- [15] Syofyan, Harlinda, Vebryanti, and Yeni Rahmania. 2020. "Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Mahasiswa PGSD." *Jurnal Pendidikan Dasar* 11(1): 1–9. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/15304/8708>.
- [16] Ute, Nilawati, La Ode Nursalam, Luh Sukariasih, and Pemahaman Konsep. 2021. "PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA." 9(1): 1–17.