

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DALAM
MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN IPA**

Ujang Jamaludin¹, Rekza Adya Pribadi², Mutiara Rengganis³
¹²³Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
¹ujangjamaludin@untirta.ac.id, ²reksapribadi@gmail.com,
³2227200068@untirta.ac.id

ABSTRACT

The level of student learning activity in science learning at SDN Jatisampurna 1 is still considered low. This relates to the use of conventional learning models that have been carried out by educators in learning. Therefore, an interactive learning model is needed that is expected to increase student learning activity in science learning, one of which is the use of the Project Based Learning model. This study aims to determine the effect of implementing Project Based Learning in increasing student learning activity in science learning at SDN Jatisampurna 1. The approach used in this study is a qualitative approach using descriptive methods. The subjects in this study were 25 students of grade IV B SDN Jatisampurna 1. Data collection techniques used in the form of interviews, observations and questionnaires. Based on the results of the research that has been obtained, it can be seen that the use of the Project Based Learning model has a positive impact on increasing student learning activity in science learning. In the first learning, students who showed activeness in learning only amounted to 10 people. Then after the second learning with the Project Based Learning model there was an increase, so that students who showed activeness in learning increased to 20 people from the total number of students present during the learning process.

Keywords: Project Based Learning, Activity, Science

ABSTRAK

Tingkat keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di SDN Jatisampurna 1 dinilai masih rendah. Hal ini berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional yang selama ini masih dilakukan oleh pendidik dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan adanya model pembelajaran interaktif yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA, salah satunya yaitu penggunaan model *Project Based Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Project Based Learning* dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di SDN Jatisampurna 1. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV B SDN Jatisampurna 1 yang berjumlah 25 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara, observasi dan angket. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat diketahui bahwa penggunaan model *Project Based Learning* memiliki dampak positif untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA. Pada pembelajaran yang dilakukan pertama kali, peserta didik yang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran hanya berjumlah 10 orang. Kemudian setelah

dilakukannya pembelajaran kedua dengan model *Project Based Learning* terjadi peningkatan, sehingga peserta didik yang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran bertambah menjadi 20 orang dari total keseluruhan peserta didik yang hadir selama proses pembelajaran berlangsung.

Kata Kunci: Project Based Learning, Keaktifan, IPA.

A. Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, istilah belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang berbeda namun saling berkaitan satu sama lain. Belajar lebih menekankan pada bahasan tentang peserta didik dan proses perubahan tingkah lakunya, sedangkan pembelajaran menekankan pada bahasan mengenai pendidik dalam upaya membuat peserta didik dapat belajar. Menurut Nana Sudjana (2005) pembelajaran adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Hal ini selaras dengan UU No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 1 Ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sehingga dari kedua pendapat yang telah disebutkan, peneliti dapat simpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kondisi belajar yang melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik di dalamnya.

Menurut Rustaman (2001:461) proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar. Sedangkan menurut ahli Mulyasa (dalam Wibowo, 2016:130) mengatakan pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat diketahui, pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik di dalamnya, karena dalam mencapai tujuan pembelajaran tidak hanya kegiatan yang dilakukan pendidik saja yang dijadikan sebagai acuan melainkan keterlibatan peserta didik juga dibutuhkan di dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan pendidik di SDN Jatisampurna 1, beliau menyampaikan bahwasannya

interaksi yang terjadi dalam pembelajaran belum berlangsung secara maksimal. Selain permasalahan tersebut, narasumber menyatakan bahwa dalam pembelajaran berlangsung biasanya hanya pendidik yang mendominasi keaktifan dalam proses pembelajaran sedangkan peserta didik hanya menyimak dan menerima penyampaian materi secara pasif. Sehingga apabila dilihat dari kondisi yang terjadi pada pembelajaran, kepasifan peserta didik disebabkan karena pendidik masih sering menggunakan cara-cara konvensional dalam pembelajaran yang mengakibatkan peserta didik kurang mendapatkan ruang yang cukup untuk mengolah pemikirannya secara aktif dan mandiri.

Dalam membuktikan pernyataan hasil wawancara, peneliti kemudian melakukan observasi, dimana dari hasil observasi yang peneliti lakukan didapatkan bahwasanya pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas hanya berpusat pada pendidik saja. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan, salah satu pembelajaran yang saat ini masih dijalani dengan model pembelajaran yang monoton yaitu pada pembelajaran IPA. Pembelajaran

yang monoton menjadikan peserta didik seringkali menganggap pembelajaran IPA sebagai salah satu pembelajaran yang sulit dipelajari yang mana pada kenyataannya, pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang sangat menarik karena berhubungan langsung dengan ilmu alam. Sebagaimana yang dipaparkan Usman Samatowa (2011: 3) mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya IPA. Berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, *science* artinya ilmu pengetahuan. Persepsi yang dimunculkan peserta didik pada pembelajaran IPA menjadikan peserta didik kurang percaya diri dalam mengikuti dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kurangnya rasa percaya diri itulah yang dapat menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.” Dengan demikian jika pendidik dapat membuat suasana pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik, sangat memungkinkan peserta didik akan lebih bisa terlihat aktif dalam mengikuti sertakan dirinya pada proses pembelajaran tersebut.

Berdasarkan pernyataan di atas, salah satu solusi dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik antara lain adanya pembaruan dari penggunaan proses pembelajaran. Rusyan, Winarni, dan Hermawan (2020) menyatakan salah satu prinsip pengelolaan kelas yaitu cara guru dalam melibatkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif pada kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pendidik memiliki peran untuk memahami pentingnya pemilihan model, pendekatan, atau media yang digunakan dalam pembelajaran.

Ketepatan dalam memilih salah satu unsur tersebut juga merupakan bagian penting dalam perencanaan suatu proses pembelajaran. Salah satunya adalah ketepatan dalam penentuan dan penggunaan model pembelajaran. Priansa (2017:188) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan kerja, atau sebuah gambaran sistematis untuk proses pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Artinya model pembelajaran harus disesuaikan pada setiap pembelajaran agar tujuan dalam

pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Apabila pendidik mengupayakan pembelajaran berlangsung secara interaktif, maka salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengikut sertakan kekatifan peserta didik dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Project Based Learning*. Menurut pendapat Grant (2002) dalam bukunya *Getting A Grip Project Based Learning* mendefinisikan pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik, agar mereka melakukan suatu penelitian yang mendalam terhadap suatu permasalahan. Menurut Buck institute for education (dalam Sutirman, 2013:43) menyatakan bahwa project based learning adalah “suatu metode pengajaran sistematis yang melibatkan para siswa dalam mempelajari pengetahuan dan keterampilan melalui proses yang terstruktur, pengalaman nyata dan sepele yang dirancang untuk menghasilkan produk. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran interaktif berbasis

proyek. Jadi, meskipun pembelajaran berpusat pada peserta didik saat melakukan penelitian, tetapi pendidik juga berperan sebagai motivator dan fasilitator dalam mengelola pembelajaran di dalamnya serta ikut memantau dalam proses pengerjaan proyek tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Penerapan Model *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA”. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Peneliti ini dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh penerapan *Project Based Learning* dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di SDN Jatisampurna 1.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Dikutip dari buku metode penelitian kualitatif, Salim dan Syahrudin (2012), Strauss dan Corbin (1990), mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian

yang pada proses penemuannya tidak dilakukan menggunakan prosedur statistik atau kuantitatif. Selanjutnya (Ibnu Hadjar, 1996). Mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif ini menyajikan hasil penelitian dengan bentuk deskriptif naratif. Sejalan dengan ungkapan Ibnu Hadjar, Bogdan dan Biklen, S (1992: 21-22) yang dikutip oleh Pupu Saeful Rahmat (2009:2-3) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan salah satu prosedur penelitian yang dapat menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan serta perilaku yang dapat diamati. Berdasarkan pernyataan ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang datanya diperoleh berdasarkan peristiwa atau situasi nyata yang ditemui di lokasi penelitian dan selanjutnya disajikan dalam bentuk naratif.

Penelitian akan dilaksanakan di SDN Jatisampurna 1 yang berlokasi di Jl. Raya Ps. Kranggan No.1, RT.001/RW.005, Jatisampurna, Kec. Jatisampurna, Kota Bks, Jawa Barat 17433. Subjek dalam penelitian ini adalah 25 peserta didik kelas IV B SDN Jatisampurna 1 yang terbagi menjadi 5 kelompok dimana setiap

kelompoknya terdiri dari 5 orang siswa dan siswi secara acak. Lokasi penelitian ini dipilih berdasarkan kebutuhan peneliti.

Teknik keabsahan data yang peneliti gunakan ialah jenis triangulasi sumber, sumber data yaitu keaktifan belajar, peserta didik dan guru. Prosedur pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan angket. Data-data yang terkumpul selanjutnya akan peneliti analisis menggunakan teknik analisa deskriptif kualitatif. Menurut (Arikunto, 2006: 239) bahwa penelitian kualitatif deskriptif bersifat eksploratif atau developmental dalam menginterpretasikan dan mengambil kesimpulan. Sedangkan analisis data yang digunakan oleh peneliti menggunakan model interaktif Miles and Huberman. Miles dan Huberman (1984: 21-23 dalam Emzir, 2012) menyatakan ada tiga macam kegiatan dalam analisis data kualitatif, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan yang mana ketiganya dilakukan secara bertahap dan saling berkaitan satu-sama lain.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kegiatan penelitian ini dilakukan dalam dua kali pembelajaran, dimana

pembelajaran pertama menggunakan alokasi waktu 2x45 menit, sedangkan pembelajaran kedua menggunakan alokasi waktu 2x60 menit. Data yang terkumpul di setiap pembelajaran merupakan data yang berhubungan dengan keaktifan belajar dalam pembelajaran IPA melalui format angket dan format observasi yang telah peneliti persiapkan.

Pada pembelajaran pertama peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), angket pengukuran tingkat keaktifan peserta didik, dan materi pembelajaran IPA yang diperlukan. Selanjutnya, peneliti berperan sebagai seorang pendidik dimana proses pembelajaran akan dilakukan dengan mengacu kepada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan peneliti.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan memberikan pertanyaan mendasar mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya seperti yang tercantum pada pembelajaran ke tiga, Sub tema 1 (Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku), Tema 3 (Peduli Terhadap Mahluk Hidup) sebagai pengantar awal

pembelajaran. Kemudian peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, dimana masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang yang bersifat heterogen. Peneliti yang berlaku sebagai pendidik mula-mula menerangkan mengenai tujuan pembentukan kelompok meliputi penjelasan mengenai proyek yang akan dilakukan beserta alat dan bahan yang diperlukan dalam pengerjaannya. Selanjutnya, peneliti melakukan pengamatan secara bersamaan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dari kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, peneliti sekaligus melakukan pengamatan berdasarkan aktivitas yang dilakukan peserta didik bersama dengan kelompoknya selama pembelajaran.

Setelah proses pembelajaran berakhir, para peserta didik diberikan angket yang berkaitan dengan keaktifan peserta didik. Angket tersebut diberikan untuk mengetahui tingkat keaktifan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengisian angket dan hasil observasi yang peneliti lakukan pada aktivitas yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran berlangsung, dari 25 peserta didik yang hadir terdapat 10 peserta didik

yang sudah terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan sisanya yang berjumlah 15 peserta didik lainnya masih belum menunjukkan keaktifan selama proses pembelajaran berlangsung.

Setelah melaksanakan proses pembelajaran, diperoleh informasi bahwasanya ketidak aktifan para peserta didik dalam pembelajaran disebabkan oleh kebiasaan penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif, dimana kebiasaan pendidik dalam menggunakan model pembelajaran konvensional atau terdahulu pada pada pembelajaran-pembelajaran sebelumnya menjadikan peserta didik menjadi pasif. Dari hal tersebut dapat terlihat bahwasanya para peserta didik kurang mendapatkan ruang untuk ikut serta dalam pembelajaran sehingga para peserta didik cenderung kurang antusias dan mudah jenis selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan kekurangan yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran pertama maka diperlukan adanya perbaikan dalam meningkatkan memotivasi peserta didik agar dapat lebih antusias selama pembelajaran berlangsung dan pendidik juga harus menggunakan model pembelajaran

yang lebih kreatif dan inovatif seperti model *Project Based Learning* agar peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.

Menindak lanjuti pembelajaran pertama, pada pembelajaran kedua ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), angket pengukuran tingkat keaktifan peserta didik, dan video pembelajaran yang diperlukan untuk demonstrasi pengerjaan proyek. Selanjutnya, peneliti yang berlaku sebagai guru melakukan pembelajaran bersama peserta didik dengan mengacu kepada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang di dalamnya memuat langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran IPA.

Pelaksanaan pembelajaran kedua dimulai dengan mengatur posisi duduk kelompok agar pengerjaan proyek berlangsung efektif. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk mengamati video interaktif tentang pembuatan proyek berupa *Circle Books*. Kemudian, pendidik berperan sebagai fasilitator melakukan tugasnya untuk memantau

setiap kegiatan yang dilakukan masing-masing kelompok meliputi tahap pengerjaan proyek, presentasi hasil kerja kelompok, dan melakukan evaluasi pembelajaran hingga selesai. Selanjutnya, peneliti kembali melakukan pengamatan (observasi) di waktu yang bersamaan pada saat proses pembelajaran berlangsung, dimana peneliti melakukan pengamatan berdasarkan aktivitas yang dilakukan peserta didik bersama dengan kelompoknya selama pembelajaran tepatnya pada saat pengerjaan proyek berupa *Circle Books*.

Setelah proses pembelajaran berakhir, para peserta didik kembali diberikan angket yang berkaitan dengan keaktifan peserta didik, dimana pemberian angket bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat keaktifan peserta didik dalam pembelajaran pertama dan kedua. Berdasarkan hasil pengisian angket dan hasil observasi yang peneliti lakukan pada aktivitas yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran berlangsung pada pembelajaran kedua, dari 25 peserta didik yang hadir terdapat 20 peserta didik atau berkisar yang telah terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan sisanya yang berjumlah 5 peserta

didik lainnya masih belum menunjukkan keaktifan selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh melalui pelaksanaan pembelajaran pertama dan kedua, dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* memiliki dampak positif untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana peserta didik memahami materi pembelajaran, ikut serta dalam pengerjaan proyek bersama dengan kelompoknya, menjelaskan hasil kerja kelompok melalui presentasi, hingga mengerjakan evaluasi pembelajaran dengan lebih baik dibandingkan ketika peserta didik melakukan pembelajaran sebelumnya yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

Peningkatan keaktifan belajar peserta didik juga terlihat dari hasil yang didapatkan peneliti melalui penyebaran angket mengenai keaktifan peserta didik, dimana pada pembelajaran pertama peserta didik yang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran hanya berjumlah 10 orang. Kemudian setelah dilakukannya pembelajaran kedua dengan model *Project Based Learning*

dinyatakan bahwa terjadi peningkatan, sehingga peserta didik yang menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran bertambah menjadi 20 orang dari total keseluruhan peserta didik yang hadir selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu, berdasarkan analisis data yang peneliti lakukan, peningkatan keaktifan peserta didik yang dilakukan dalam proses pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* juga berdampak positif bagi interaksi yang terjadi dalam pembelajaran diantara pendidik dan peserta didik, dimana kini pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas telah berlangsung secara dua arah yaitu mengarah kepada pendidik dan juga kepada peserta didik secara seimbang. Interaksi seperti itulah yang selama ini diharapkan dan seharusnya terjadi pada proses pembelajaran agar peserta didik dapat dikatakan terlibat aktif dalam pembelajaran dan pendidik dapat membimbing, memfasilitasi, serta memberikan umpan balik yang sesuai terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat berpengaruh meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran IPA di SDN Jatisampurna 1. Dengan menggunakan model *Project Based Learning*, peserta didik mendapatkan ruang lebih untuk melakukan aktivitas dan kesempatan untuk menyalurkan ide kreatif serta hasil pemikirannya dengan mandiri selama proses pembelajaran berlangsung.

Kegiatan-kegiatan tersebut merupakan bentuk nyata dari peningkatan keaktifan belajar yang ditunjukkan peserta didik di SDN Jatisampurna 1 selama melakukan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning*. Hasil peningkatan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA juga dapat dilihat melalui hasil penyebaran angket kepada para peserta didik kelas IV B di SDN Jatisampurna 1, dimana hasil pengisian angket yang dilakukan sebanyak dua kali mengalami peningkatan yang signifikan, dimana pada pembelajaran pertama hanya terdapat 10 peserta

didik yang menunjukkan keaktifan dalam belajar kemudian pada pembelajaran kedua jumlah peserta didik yang telah menunjukkan keaktifan belajar meningkat menjadi 20 orang.

Berdasarkan kesimpulan yang telah peneliti paparkan, maka disarankan pendidik dapat mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih interaktif seperti model *Project Based Learning* baik pada pembelajaran IPA ataupun pada pembelajaran lain. Hal ini ditujukan agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara interaktif, karena dengan pembelajaran yang interaktif nantinya peserta didik akan termotivasi untuk mengikuti dan melakukan pembelajaran secara aktif sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan akan tersampaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anengsih, A., & Jamaludin, U. (2023). Penerapan *Project Based Learning* Pada Pembelajaran Pantun Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1).
- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta : Depdiknas.
- Emzir. (2012). Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Grant, M.M. (2002). Getting A Grip on Project Based Learning : Theory, Cases.
- Ibnu Hadjar. (1996) Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nurhasanah, A., Pribadi, R. A., & Kamila, L. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Menggunakan Media Spinner untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV di SDN Banjar 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9112-9116.
- Priansa, D. J. (2017). Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran: Inovatif, Kreatif Dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik. Bandung: Pustaka Setia.
- Pupu, Rahmat Saeful. (2009). Penelitian kualitatif. Jurnal. Equilibrium. Vol. 5. No. 9.
- Rustaman, N. (2007). Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama
- Samatowa, Usman. (2011). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: PT. Indeks
- Sudjana, Nana. (2005). Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung. Sinar Baru Algensindo.
- Sutirman. (2013). Media & Model-model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Tabrani, Rusyan., dkk. (2020). Seri Pembaharuan Pendidikan Membangun Kelas Aktif Dan Inspiratif. Yogyakarta: Deepublish.
- Wibowo, Nugroho. (2016). Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Electronics, Informatics, and Vocational Education*, 1(2). 128-139.