

Pengaruh Model Pembelajaran PJBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V

**Hadiatul Rodiyah¹, Abdullah², Susilawati³, Zalia Muspita⁴,
Istirahayu Amalia⁵**

Program Studi PGSD Universitas Hamzanwadi¹²³⁴⁵

hadiatulrodiyah3@gmail.com¹, abd31d66@gmail.com², mb.susilawati@gmail.com³,
zmuspita@gmail.com⁴, istirahatyuamalia@gmail.com⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kreativitas siswa pada tema 8 kelas V SDN 4 Denggen Tahun Pelajaran 2019/2020. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Control Group Design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini ada peserta didik kelas V adalah 60 peserta didik, yang kemudian 2 kelas merupakan sampel yaitu kelas V SDN 4 Denggen berjumlah 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan SDN 2 Kelayu Selatan berjumlah 30 peserta didik sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen angket dan lembar observasi. Angket dan lembar observasi digunakan untuk mengukur kreativitas siswa. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen adalah 71,72, sedangkan rata-rata posttestnya adalah 76,06. Pada kelas kontrol nilai rata-rata pretest 72,97 dan nilai posttest dengan rata-rata 75,78, uji hipotesis diperoleh hasil $t_{hitung} = 0,3$ dan $t_{tabel} = 2,01$. Artinya $t_{hitung} < t_{tabel}$ Ho diterima dan Ha ditolak, Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V SDN 4 Denggen.

Kata kunci : *Project Based Learning*, Kreativitas.

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai lembaga kependidikan yang menyelenggarakan proses pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik untuk mencetak kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Untuk mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas baik dari segi potensi diri, mengolah akal pikiran serta kecerdasan maka diperlukan suatu pola pendidikan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan hal penting dalam pendidikan, karena dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran tersebut menempati posisi terpenting dalam usaha mensukseskan kegiatan belajar pada umumnya agar kegiatan belajar didalam kelas dapat berjalan dan sukses dengan baik, maka proses pembelajaran harus dilakukan secara efektif .

Pembelajara yang efektif sebagai tolak ukur keberhasilan guru dalam mengelola kelas. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik dapat terlibat secara aktif baik mental maupun fisik, sebab dalam proses pembelajaran, aktivitas yang menonjol/terlihat pada peserta didik menunjukkan semangat belajar yang tinggi, dengan demikian peserta didik termotivasi untuk mengeksplorasi dirinya dalam hal berekspresi kreatif dan membangkitkan kreatif peserta didik perlu dilatih melalui kepekaan, rasa ingin tahu dan berani berinovasi. Melalui bimbingan dari guru pada saat proses pembelajaran, salah satunya dengan pembelajaran berbasis proyek, sebab pembelajaran berbasis proyek ini sangat penting karena guru akan membimbing secara langsung pola pikir sehingga dapat memunculkan kreativitas pada peserta didik.

Kreativitas merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam pembelajaran kontekstual agar dapat memecahkan permasalahan yang ada di lingkungan sekitar (Suardana, & Wulandari, 2019: 48). Menurut Satiadarma kreativitas merupakan salah satu modal yang harus dimiliki peserta didik untuk mencapai prestasi belajar. Kreativitas peserta didik tidak seharusnya diartikan hanya sebagai kemampuan menciptakan sesuatu yang benar-benar baru, namun dapat dikombinasikan ide-ide yang sudah ada kemudian diterapkan menjadi sesuatu yang berbeda dari yang sebelumnya (Rati, & Rediani, 2017: 62).

Kreativitas ialah kelebihan kemampuan seseorang yang unik dalam proses suatu informasi atau masalah untuk menciptakan sesuatu hal yang baru, orisinal, dan berguna berdasarkan dorongan diri sendiri dan lingkungannya. Kreativitas tidak hanya dapat mengembangkan berpikir kritis, pembentukan sikap dan ciri-ciri kepribadian yang kreatif, namun kemampuan kreatif akan mendorong peserta didik akan memiliki harga diri.

Kreativitas yang harus dikembangkan ini justru memiliki peranan penting meningkatkan kualitas pendidikan disemua bidang pembelajaran, terutama pada peserta didik sebagai Sumber Daya Manusia (SDM). Kreativitas peserta didik dapat dimunculkan perilaku yaitu mengembangkan ide-ide, sikap dalam menentukan strategi mereka didalam belajar, biasanya peserta didik yang kreatif juga berkencenderungan untuk lebih tertarik pada hal yang rumit, detail dan fleksibel dalam menghadapi suatu permasalahan. Kreativitas melibatkan pengungkapan atau pengekspresian gagasan dan perasaan serta penggunaan berbagai macam cara untuk melakukannya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada hari Kamis, 5 Desember 2019 di SDN 4 Denggen, permasalahan yang sekarang dihadapi saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas, masih berpusat pada guru, peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas. Proses pembelajaran di kelas lebih banyak diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, peserta didik dipaksa mengingat, mencari berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga pada akhirnya peserta didik merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti proses belajar di kelas, peserta didik sering tidak memperhatikan pelajaran bahkan terkadang bermain dan berbicara dengan teman sebangkunya ketika saat proses pembelajaran berlangsung dan pelajaran yang disampaikan guru menjadi tidak efektif. Kreativitas peserta didik belum terlihat berkembang karena peserta didik kurang kreatif dalam mencari informasi, kurangnya pemahaman yang diterima peserta didik dan belum mampu mengutarakan ide dan gagasannya.

Berdasarkan gejala-gejala tersebut bertolak belakang dari teori indikator kreativitas sebagai berikut: kelancaran (kemampuan menghasilkan sejumlah ide),

keluwesan/fleksibel (kemampuan menghasilkan ide-ide beragam), elaborasi (kemampuan mengembangkan, mengeluarkan sebuah ide), orisinalitas (kemampuan untuk menghasilkan ide yang tak biasa). Adanya beberapa permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dibutuhkan adanya solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu melakukan tindakan melibatkan seluruh peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan tiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotorik). Adapun model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), karena merupakan salah satu model pembelajaran yang sangat menekankan pada kreativitas peserta didik, juga menekankan pada keterampilan peserta didik dalam bekerja kelompok, berkolaborasi untuk memecahkan masalah.

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ialah suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah bermakna, pemecahan masalah, pengambilan suatu keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi dan menutup dengan presentasi hasil karya (Kusmaryatni, & Rati, 2017: 62). Menurut Dinantika (2019: 9) menjelaskan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang bersifat kontekstual karena diharapkan dapat merubah cara belajar siswa secara mandiri dengan meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kreativitas peserta didik dalam berkarya, memunculkan ide-ide kreatif serta melatih berfikir kritis dalam menghadapi suatu masalah di lingkungan sekitar. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu pedoman, langkah awal digunakan guru melakukan aktivitas pembelajaran di kelas yang dilakukan secara sistematis sehingga peserta didik dapat mengerti dan memahami pembelajaran. Model dapat dijadikan sebagai pola pilihan, artinya para guru dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan. Model pembelajaran yang dipilih guru tentunya dapat menggambarkan empat hal diantaranya rasional, perilaku guru dalam melaksanakan model pembelajaran, luasan pembelajaran dan struktur kelas.

Menurut Thomas dalam (Wicaksono, 2018: 109) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek yaitu: Model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek yang dimaksudkan adalah peserta didik membuat suatu karya yang dapat merangsang peserta didik dalam memecahkan suatu masalah, mendorong motivasi, melakukan kegiatan investigasi serta bekerja mandiri.

Bedasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V SDN 4 Denggen Tahun Pelajaran 2019/2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap kreativitas siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan pendekatan eksperimen. Menurut Sugiyono (2018: 72) berpendapat bahwa metode penelitian adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen yaitu *true-experiment*, peneliti mulai memasukkan secara acak para partisipan dalam kelompok-kelompok yang akan diproses (Creswell, 2019: 228).

Ciri khas penelitian eksperimen adalah menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Jenis penelitian eksperimen ini merupakan bagian dari penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas sendiri, terutama dengan adanya kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Control Group Design*, dimana pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam kreativitas. *Posttest* diberikan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam kreativitas siswa dengan menggunakan model PjBL. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan.

Menurut Martono (2016: 60) mengemukakan bahwa variabel penelitian dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai. Dua variabel dalam penelitian ini yaitu: variabel Bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang memengaruhi variabel yang lain atau menghasilkan akibat pada variabel yang lain, variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel “X”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) atau X = Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel “Y”. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah kreativitas peserta didik atau Y = Kreativitas Peserta Didik.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 4 Denggen dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 siswa perempuan. Siswa SDN 2 Kelayu Utara dengan jumlah siswa 30 orang terdiri dari 15 laki-laki dan 15 siswa perempuan. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh model PjBL terhadap kreativitas siswa.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket dan observasi. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan, sedangkan angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pemberian angket kepada siswa dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap kreativitas siswa pada tema 8 kelas V SDN 4 Denggen Tahun Pelajaran 2019/2020. Angket yang diberikan dalam bentuk pernyataan sebanyak 20 pernyataan yang di isi oleh siswa. angket dan observasi ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas siswa.

Sedangkan teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah uji coba instrumen dan uji persyaratan analisis data. Dalam uji coba instrumen menggunakan uji validitas konstruk, Untuk uji persyaratan analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogen, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 4 Denggen dan SDN 2 Kelayu Utara dilaksanakan dari tanggal 3 sampai dengan 28 September 2020. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap kreativitas siswa kelas V SDN 4 Denggen. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu model pembelajaran PjBL sebagai variabel bebas (X) dan kreativitas siswa sebagai variabel terikat (Y).

Hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) aspek kreativitas kelas eksperimen dengan kelas kontrol memiliki perbandingan nilai tertinggi kelas eksperimen 95, kelas kontrol nilai tertinggi 95, nilai terendah untuk kelas eksperimen 50, kelas kontrol nilai terendah 50, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 76,05 dan kelas kontrol 75,78 dengan standar deviasi kelas eksperimen 13,6 sedangkan kelas kontrol 11,48.

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap kreativitas siswa, data yang sudah diperoleh akan di uji normalitas hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis sudah berdistribusi normal atau tidak, karena syarat untuk melakukan uji hipotesis data harus berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalita data yang dilakukan dengan menggunakan *chi-kuadrat* dengan kriteria $<$ maka data tersebut berdistribusi normal dan apabila $>$ maka data tidak berdistribusi normal, Hasil uji normalitas data *posttest* diperoleh kelas eksperimen $X^2_{hitung} = 2,961$ dan $C = 7,815$ sedangkan kelas kontrol $X^2_{hitung} = 4,928$ dan $X^2_{tabel} = 7,815$. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $X^2_{hitung} < V$ X^2_{tabel} maka kedua data berdistribusi normal pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 6-3 = 3$). Pada uji homogen, diperoleh data *posttest* dengan dk pembilang = 29, dk penyebut = 29 dengan $F_{hitung} = 1,295$ dan $F_{tabel} = 1,875$ menunjukkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data berdistribusi homogen pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan diperoleh hasil analisis uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,3$ dan $t_{tabel} = 2,01$ pada taraf signifikan 5% dan $dk = n_1 + n_2 - 2$, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,3 < 2,01$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak Ada Pengaruh Model Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V SDN 4 Denggen Tahun Pelajaran 2019/2020”. Hasil perhitungan analisis validasi

ahli pada instrument angket penelitian skor aktual 41 yang terletak pada interval yang memenuhi kriteria “baik”.

Hasil analisis data angket dapat diperoleh bahwa pada kelas eksperimen untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ini efektif mempengaruhi kreativitas peserta didik adalah terdapat 10 orang peserta didik dengan perolehan presentase 33,3 % dengan kategori kreativitas sangat baik (sangat kreatif), 10 orang peserta didik mendapat presentase 34% dengan kategori kreativitas baik (kreatif) dan 10 orang peserta didik memperoleh presentase 33,3% dengan kategori kreativitas cukup baik (cukup kreatif). Pada kelas kontrol yang mendapat hasil presentase 13% berjumlah 4 orang peserta didik dengan kategori kreativitas sangat baik (sangat kreatif), 18 orang peserta didik dengan perolehan presentase 60% dikategorikan kreativitas baik (kreatif), 6 orang peserta didik dengan presentase 20% dengan kategori kreatifitas cukup baik (cukup kreatif), dan kategori kreativitas kurang baik (kurang kreatif) presentase 7% berjumlah 2 orang peserta didik.

Perhitungan presentase (%) dapat diketahui bahwa kelas eksperimen pada aspek kelancaran memperoleh presentase sebesar 58,3% yang dikategorikan cukup kreatif, aspek keluwesan mendapat presentase sebesar 65,83% yang dikategorikan kreatif, aspek elaborasi memperoleh presentase 57,5% yang dapat dikategorikan cukup kreatif, aspek keaslian memperoleh jumlah presentase 59,1% dengan kategori cukup kreatif dan jumlah keseluruhan skor adalah 292 dengan presentase 60,8% dengan kategori kreatif. Pada kelas kontrol dapat dilihat pada presentase skor setiap aspek kreativitas dari peserta didik bahwa aspek kelancaran mendapat perolehan presentase sebesar 59,1% dikategorikan cukup kreatif, aspek keluwesan memperoleh 53,3% dengan kategori cukup kreatif, aspek elaborasi mendapat perolehan 51,1% dengan kategori cukup kreatif, aspek keaslian dengan perolehan 44,1% dikategorikan kurang kreatif. Jumlah skor keseluruhan adalah 251 dengan presentase 52,25% dengan kategori cukup kreatif.

Hasil analisis data pada lembar observasi, kelas eksperimen terdapat 1 orang peserta didik sangat kreatif, 17 orang peserta didik yang termasuk kategori kreatif, 6 orang peserta didik kategori cukup kreatif, dan 6 orang peserta didik dikategorikan kurang kreatif. Kelas kontrol, terdapat 4 orang peserta didik yang

termasuk kategori kreatif, 11 orang peserta didik dengan kategori kurang kreatif, dan 15 orang peserta didik dikategorikan cukup kreatif.

Penerimaan H_0 pada hasil keputusan akhir uji hipotesis penelitian ini dikarenakan pada saat proses treatment atau perlakuan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang berlangsung di kelas eksperimen masih belum terlihat hasil yang diharapkan dari pelaksanaan yang sudah direncanakan. Semua sintaks berjalan dengan baik tetapi hasil dari pelaksanaan sintak dari enam bisa dikatakan bahwa sintaks 1, 4, dan 5 belum terlihat hasilnya. Sintak pertama mengajukan pertanyaan yang terkait materi pembahasan, peserta didik masih malu-malu bertanya, peserta didik takut dalam menyampaikan dan mengeluarkan pertanyaan dan cenderung tidak tahu apa yang akan ditanyakan.

Sintak ke empat guru memantau kegiatan belajar peserta didik, diberikan kesempatan berdiskusi bersama kelompok untuk memecahkan permasalahan terkait tugas yang diberikan, tetapi terlihat dari kegiatan tersebut peserta didik lebih banyak bingung dalam membuat tugas dan tahap ini peserta didik seharusnya saling bertukar pikiran, pendapat dan mengeluarkan ide-ide yang dapat menuntaskan masalah dari tugas yang diberikan atau bisa bertanya langsung dengan guru, ini diperkuat juga dalam penilaian observasi kreativitas peserta didik pada penilaian aspek elaborasi, pada penilaian aspek elaborasi peserta didik belum bisa mengembangkan ide, perolehan presentase 57,5% yang dikategorikan cukup kreatif pada terampil memilih dan menggunakan bahan.

Sintak ke lima menyajikan hasil tugas yang sudah dibuat, dalam hal ini peserta didik mempresentasikan hasil tugas. Sintak ke lima belum terlihat hasilnya karena peserta didik masih banyak tidak percaya diri menyampaikan hasil dengan bahasa yang baik dan tepat, ini diperkuat pada penilaian aspek kelancaran dan keaslian. Pada aspek kelancaran berkaitan dengan penyajian tugas menggunakan kalimat yang tepat, mudah dimengerti dan penjelasan detail dengan perolehan, presentase 58,3% peserta didik pada tahap ini lebih kepada menggunakan kalimat tidak tepat, penjelasan kurang detail dan penulisannya tidak lengkap. Aspek keaslian berkaitan dengan memahami materi, penjelasan luas, jelas dengan bahasa sendiri dan pembagian tugas merata mendapat perolehan presentase 59,1% dengan kategori cukup kreatif. Terlihat pada saat proses diskusi hanya beberapa peserta didik dalam setiap

kelompok yang bekerja, saat penyajian hasil tugas peserta didik rata-rata kurang memahami materi dan menjelaskan dengan membaca buku.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa keputusan akhir uji hipotesis menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,3$ dan $t_{tabel} = 2,01$ pada taraf signifikan 5% dan $dk = n_1 + n_2 - 2$, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,3 < 2,01$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa “Tidak Ada Pengaruh Model Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V SDN 4 Denggen Tahun Pelajaran 2019/2020”.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2019). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif Dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dinantika, H. K. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Energi Terbarukan*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Martono, N. (2016). *Metodologi Kuantitatif*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). *Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas dan Hasil Belajar Mahasiswa*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Volume 6, Nomor 1, hal 60-71.
- Suardana, N., Wulandari, A. S., & Devi, N. P. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA*. *Jpsi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia*, Volume 2, Nomor 1, hal 47-58.
- Sugiyono. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.