

PENINGKATAN KETRAMPILAN BERPIKIR KREATIF DALAM MEMBUAT PANTUN MENGGUNAKAN MODEL PROJECT BASED LEARNING

Hanik Fitrotul Amilia¹, Wahyu Prihanta², Dwi Kurniasih³

^{1,2} PPG FKIP Universitas Muhammadiyah Malang

³ SDN Junrejo 2 Batu

¹hanikfitamilia06@gmail.com, ²wahyuprihanta@umm.ac.id³

ABSTRACT

Creative thinking skills for elementary school students still cannot be realized optimally. Creative thinking skills must be mastered because they can be useful for students in solving problems in life. Thus, a learning model is needed that can explore the creative thinking potential of elementary school students. This research was conducted to know the level of effectiveness of the Project Based Learning (PjBL) model on poetry writing skills. This research was conducted in two cycles with 2 meetings in each cycle. The subjects of this study were students of Class VA at SDN 2 Junrejo, Batu City, which totaled 20 students. Data was collected through the teacher's observation sheet. The results of this study state that the application of the Project Based Learning (PjBL) model can significantly improve students' creative thinking skills and can encourage students to be more independent, especially in writing pantun literature.

Keywords: creative thinking, project based learning, pantun

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kreatif bagi murid Sekolah Dasar masih belum dapat terwujud secara optimal. Padahal, keterampilan berpikir kreatif wajib dikuasai karena dapat berguna bagi murid dalam menyelesaikan persoalan dalam hidupnya. Sehingga, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat menggali potensi berpikir kreatif murid Sekolah Dasar. Penelitian yang dilakukan ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap keterampilan berpikir kreatif dalam kegiatan membuat karya sastra pantun. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dengan 2 kali pertemuan disetiap siklusnya. Subjek penelitian ini adalah murid Kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu yang berjumlah 20 murid. Data dikumpulkan melalui lembar observasi guru. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif murid secara signifikan serta dapat mendorong murid untuk lebih mandiri terutama dalam penulisan karya sastra pantun.

Kata Kunci: berpikir kreatif, project based learning, pantun

A. Pendahuluan

Bahasa merupakan komponen penting yang tak terpisahkan dalam

kehidupan manusia, bahasa menjadi sarana komunikasi antara orang satu dengan orang lain. Pembelajaran

berbahasa harus diajarkan kepada anak sejak dini agar dapat mengembangkan kemampuannya dalam berbahasa, yaitu melalui pembelajaran bahasa Indonesia di Sekolah Dasar.

Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar (SD) memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari karena memuat berbagai aspek keterampilan berbahasa. Keterampilan berbahasa mencakup keterampilan reseptif dan produktif (Arwansyah & Urip Muhayat Wiji Wahyudi, 2019). Menurut (Maftukhah, dkk : 2017) Kemampuan reseptif meliputi kemampuan mendengarkan dan membaca. Sedangkan Kemampuan produktif meliputi kemampuan berbicara dan menulis. Menulis adalah kemampuan menggunakan bahasa untuk berkomunikasi dengan menggunakan bahasa tulis (Putra et al., 2019). Menulis merupakan proses penyampaian pikiran secara tertulis berupa hasil kreativitas penulisnya dengan menggunakan cara berpikir kreatif, tidak monoton, tidak terpusat pada satu pemecahan masalah saja (Dalman, 2014 : 4-6). Setiap keterampilan tersebut tentunya memiliki berbagai macam kesulitan

tersendiri bagi murid, terutama keterampilan menulis. Murid sering merasa kesulitan untuk mengungkapkan kreativitas, ide, dan perasaannya dalam bentuk tulisan secara mandiri terutama dalam menulis sastra.

Salah satu kemampuan menulis sastra yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah pantun. Pantun merupakan salah satu jenis puisi lama yang relatif masih lestari hingga saat ini (Sugiarto, 2016). Pantun memiliki tujuan untuk menghibur para pendengarnya, dan terdapat sebuah nasehat yang terkandung dalam pantun, sehingga hal yang disampaikan bisa bermanfaat dengan baik (Cemerlang, 2018). Namun ternyata didapati banyak anak yang sebatas tahu mengenai pantun tetapi tidak bisa membuat dan menulisnya dengan kreatif dan tepat sesuai ciri-cirinya. Pantun sendiri memiliki ciri-ciri antara lain : 1) Memiliki sajak a-b-a-b, 2) Dalam satu baris terdiri dari 8-12 suku kata, 3) Setiap bait terdiri dari 4 bait (Desfitria & Nugraheni, 2021). Ditambah lagi dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat menjadi faktor utama manusia untuk lebih berpikir kreatif (Yunianto et al., 2014). Menyikapi hal tersebut,

maka menumbuhkan kreativitas siswa sangatlah penting. Mengingat tingkat kreativitas anak Indonesia cukup rendah. Menurut (Suarsana 2013:40) berpikir kreatif digunakan untuk membangun ide baru. Pendapat tersebut sejalan dengan (Saefudin 2012:40) bahwa berpikir kreatif merupakan gabungan dari berpikir logis dan intuisi secara bersama-sama untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Namun realitanya, pembelajaran yang mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa belum terwujud secara optimal (Dewi et al., 2017).

Hal yang dapat dilakukan guru untuk membantu menggali potensi berpikir kreatif adalah dengan mewujudkan pembelajaran Bahasa Indonesia yang bermakna bagi murid Sekolah Dasar. Dengan diwujudkankannya pembelajaran yang bermakna, maka akan lebih mudah bagi murid untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka secara mandiri (Rachmadtullah, 2015). Karena salah satu solusi penyelesaian kebutuhan dan tantangan di era abad ke 21 adalah dengan penerapan berpikir kreatif pada murid (Janah et al., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di

kelas V SDN 2 Junrejo, bahwa di kelas V SDN 2 Junrejo masih banyak murid yang kurang percaya diri dalam membuat pantun. Masih sedikit murid yang pandai membuat pantun dalam pelajaran Tema 4. Banyak murid yang mengabaikan materi dalam pembuatan pantun. Sedangkan menurut guru kelas V SDN Junrejo diketahui KKM untuk pembelajaran Tema 4 adalah 70. Jumlah murid kelas VA di SDN 2 Junrejo yang mendapat nilai dibawah KKM ada 13 murid 65%, sedangkan yang mendapat nilai diatas KKM ada 7 murid 35. Jumlah murid kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu, berjumlah 20 murid. Sehingga dapat dikatakan bahwa perlu adanya inovasi model pembelajaran yang dapat mendorong kemampuan berpikir kreatif murid kelas V.

Untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas perlu melibatkan seluruh komponen pendidikan, seperti meliputi tujuan pembelajaran, guru dan siswa, materi pelajaran, model dan metode pembelajaran, sumber belajar, serta evaluasi pembelajaran (Riyanda, dkk : 2022). Sehingga keberhasilan dalam pendidikan dapat dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran

berdasarkan karakteristik pembelajaran yang tepat (Batubara et al., 2022). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam membuat pantun adalah *Model Project Based Learning* (PjBL). PjBL menurut *Buck Institute For Education* (BIE) dalam (Trianto 2014:41) adalah pembelajaran yang dapat memberi peluang bagi murid untuk dapat mengekspresikan kreativitas dan memecahkan masalahnya sendiri karena model ini melibatkan murid dalam seluruh kegiatan secara langsung. Pada pembelajaran berbasis project (PjBL) terdapat 6 sintaks pembelajaran yang dapat digunakan untuk menstimulus keterampilan berpikir siswa, terutama berpikir kritis. (Nasution & Pasaribu, 2023). Model pembelajaran ini juga dapat membantu menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif (Rahayu et al., 2017). Model ini mengajak murid untuk merancang, membuat, dan menampilkan produk secara langsung (Sani (2014: 172). Selain dapat menstimulus berpikir kreatif murid, model PjBL juga dapat mendorong rasa tanggung jawab murid karena menurut Riyanda dkk

(2022), PjBL berisi berbagai aktivitas yang wajib dituntaskan dalam jangka waktu tertentu.

Model *Project Based Learning* dapat menjembatani murid untuk mengembangkan kreativitas mereka. Karena PjBL mengharuskan murid membangun pengetahuan mereka sendiri dan menunjukkan pemahaman baru melalui berbagai representasi masing-masing (Indrawan & Jalinus, 2019). Menurut (Abidin 2014) model pembelajaran ini adalah salah satu model yang baik dalam mengembangkan berbagai keterampilan dasar murid seperti keterampilan membuat keputusan, kemampuan berkreaitivitas, dan kemampuan memecahkan masalah. Sedangkan menurut Siwa dkk (2013), dengan pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong murid untuk belajar lebih jauh dan lebih baik sebab mereka akan aktif dalam proses belajar, yakni berpikir tentang apa yang dipelajari dan kemudian diimplementasikan dalam keadaan nyata. Berdasarkan penelitian Grand (dalam Hayati, 2016) pembelajaran berbasis proyek ini dapat: (1) mengembangkan *intelligences*, (2) meningkatkan sistem pengetahuan,

domain pengetahuan, dan metakognisi pengetahuan.

Model pembelajaran PjBL bisa menunjang murid menciptakan konsep-konsep terkini, pengalaman baru, dan dalam meningkatkan hasil belajar serta kreativitas murid baik dalam memecahkan permasalahan ataupun dalam membuat suatu produk. Seperti yang dipaparkan bahwa terdapat sebagian aspek yang sudah dijelaskan mengenai pengembangan kreativitas anak. Salah satunya dengan memfasilitasinya, dalam hal ini kita berusaha guna memfasilitasi mereka berimajinasi mengenai produk dan jalan keluar permasalahan yang disuguhkan (Kifta dkk, 2021)

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kreatif murid kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu dalam membuat pantun melalui bantuan kartu kata dengan *Model Project Based Learning*.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan subjek murid kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu dengan berkolaborasi bersama wali kelas. Metode penelitian yang digunakan

yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan selama dua bulan. Siklus dalam penelitian ini ada dua dan tiap siklusnya terdapat dua kali pertemuan. Kedua siklus penelitian ini sama-sama menerapkan model PjBL. Siklus pertama, dilakukan kegiatan pembelajaran dengan model PjBL seperti pada umumnya. Inovasi dilakukan pada siklus kedua dengan memanfaatkan media digital, yakni meminta murid membawa *handphone* masing-masing. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus kedua sebagai berikut ; 1) murid diminta menulis pantun sesuai kreativitas, 2) meminta murid keluar kelas dan mencari tempat yang nyaman untuk mempresentasikan hasil pantunnya dengan cara divideokan dengan menggunakan *hanphone* masing-masing, 3) meminta murid mengumpulkan tugas video presentasi pantun yang telah mereka buat melalui *whatsapp* grup. Tujuan dari inovasi ini adalah agar murid dapat mengembangkan kreativitas, dapat memanfaatkan media digital dengan optimal, dan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab murid untuk mengumpulkan tugas.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah

dilaksanakan, maka model PjBL digunakan sebagai tindakan pada penelitian ini. Penerapan model PjBL terdiri atas 6 tahap yaitu tahap penentuan pertanyaan mendasar, merencanakan proyek, membuat jadwal penyelesaian proyek, memonitoring kemajuan penyelesaian proyek, mempresentasikan dan menguji hasil penyelesaian proyek, serta mempresentasikan dan menguji hasil penyelesaian proyek. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kreatif melalui soal essay, lembar observasi siswa, serta penilaian hasil karya sastra pantun.

Teknik analisis data yang diperoleh dilakukan dengan cara tes essay, lembar observasi siswa, penilaian pembuatan karya sastra pantun. Indikator yang digunakan dalam lembar observasi adalah kemampuan berpikir lancar, luwes, orisinal, dan merinci. Murid dapat dikatakan berhasil dan berpikir kreatif jika sudah melebihi batas kriteria keberhasilan yaitu 80%.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan Model PjBL, kreativitas murid kelas VA SDN 2

Junrejo menunjukkan dapat menghasilkan produk pantun sesuai dengan yang diharapkan. Tabel 1 dibawah ini menunjukkan peningkatan skor rerata keterampilan berpikir kreatif siswa mulai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Table 1 Peningkatan Ketrampilan Berpikir Kreatif

| Kategori | Pra siklus | | Siklus I | | Siklus II | |
|--------------|------------|------|----------|------|-----------|------|
| | Jumlah | (%) | Jumlah | (%) | Jumlah | (%) |
| | murid | | murid | | murid | |
| Tuntas | 7 | 35 % | 9 | 45 % | 18 | 90 % |
| Belum Tuntas | 13 | 65 % | 11 | 55 % | 2 | 10 % |

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui kreativitas murid kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu melalui pembelajaran dengan model PjBL dalam membuat karya sastra pantun pada pelajaran Bahasa Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Tahap pra siklus menunjukkan persentase ketuntasan berpikir kreatif murid sebesar 35%. Pada tahap siklus pertama mengalami kenaikan persentase berpikir kreatif menjadi 45%. Siklus kedua menunjukkan peningkatan pada ketuntasan berpikir kreatif pada murid kelas VA SDN 2 Junrejo menjadi 90% atau sebanding dengan jumlah murid.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu. Hasil penelitian Hayati (2016) menunjukkan tingkat efektivitas *worksheet* berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dalam menumbuhkan kemampuan berpikir siswa setelah pembelajaran sebesar 58% memiliki kualifikasi berpikir tingkat tinggi yang baik. Hasil penelitian Anjarini (2017) menunjukkan bahwa model PjBL berbasis *outdoor study* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir dan kemampuan menyusun karya ilmiah. Hasil penelitian Maula (2014) menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Balung.

Elisabet, dkk (2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa Model PjBL efektif digunakan untuk membantu murid meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Titu (2015) menyimpulkan bahwa penerapan model PjBL sangat mendukung kreativitas murid untuk memunculkan ide-ide baru dan meenerapkannya dalam pemecahan masalah. Menurut Anggraeni (2016) pembelajaran yang

menggunakan model PjBL dapat meningkatkan kreativitas murid. Meningkatnya kreativitas belajar pada tiap siklusnya sesuai dengan pendapat Komarudin (2011:279) bahwa kreativitas diartikan sebagai kemampuan menciptakan produk baru. Produk baru tersebut tidak perlu seluruh produknya harus baru, bisa saja berupa kombinasi dengan unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.

Menurut Kusumaningrum dan Djukri (2016) siswa akan melibatkan kreativitas yang dimilikinya saat melaksanakan dan menghasilkan suatu proyek. Murid yang mendapatkan model PjBL memperoleh hasil berpikir kreatif yang lebih baik daripada murid yang mendapat model pembelajaran konvensional. Dalam penerapan model PjBL, murid memiliki kesempatan besar untuk lebih mandiri dalam proses pembelajaran, karena guru disini bertindak sebagai fasilitator (Yuniarti, 2021).

Sehingga dapat dikatakan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan berpikir kreatif murid Sekolah Dasar. Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan penelitian antara lain ; 1) Hanya mengukur salah satu

keterampilan saja, sehingga perlu dilakukan penelitian yang berkelanjutan untuk meneliti keterampilan yang lainnya, 2) Teknik pengumpulan data lain perlu dipertimbangkan untuk penelitian berikutnya karena penelitian ini hanya berdasarkan hasil observasi guru.

D. Kesimpulan

Simpulan berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan adalah penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif murid kelas VA SDN 2 Junrejo Kota Batu. Dari penelitian ini juga ditemukan bahwa dengan penerapan model PjBL dapat membantu murid untuk lebih mandiri dalam mengungkapkan ide dan gagasan dalam bentuk tulisan, terutama penulisan karya sastra pantun.

Disarankan untuk melakukan pelatihan dan pendampingan yang memadai untuk para guru agar dapat mengembangkan dan menerapkan model PjBL dengan lebih efektif dan efisien. Namun secara keseluruhan, penelitian ini dapat dipertimbangkan oleh para guru untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam rangka upaya meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif murid kelas V Sekolah Dasar materi karya sastra pantun.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Sugiarto, E. (2016). *Pantun dan puisi lama Melayu*. Grup Khitah Publishing.
- Cemerlang, T. S. (2018). *Sastra Indonesia Lengkap*. Tangerang Selatan: Cemerlang.
- Desfitria, R., & Nugraheni, A. S. (2021). Pengembangan Materi Ajar Pantun pada Buku Tematik Kelas V Tema 4. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(1), 13–23.
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Journal of Education Action Research*, 3(3), 285-291
- Dalman, (2014). *Keterampilan menulis*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arwansyah, Y. B., & Urip Muhayat Wiji Wahyudi. (2019). Peningkatkan Kompetensi Literasi Antiradikalisme Melalui Penulisan Cerita Rakyat dengan Aplikasi Baboo. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 4(2), 77–82

- Dewi, H. R., Mayasari, T., & Jeffry, H. (2017). Peningkatan ketrampilan berfikir kreatif siswa melalui penerapan inkuiri terbimbing berbasis STEM. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika 3*, 20, 47–53.
<http://ejournal.unipma.ac.id/index.php/snfp>
- Kifta, D. A., Riyanda, A. R., Simatupang, W., Muskhir, M., & Irfan, D. (2021). Analysis of the Effect of Blended Learning Model on Employee Class Students Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 22(2), 226-234
- Putra, I. N. T., Sutresna, I. B., & Darmayanti, I. A. M. (2019). Pemanfaatan Teknik Kata Kunci Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas X Mipa 5 Sma N 1 Payangan I. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 8(2), 235–247.<https://doi.org/10.23887/jjpbs.v8i2.20617>
- Saefudin. A. A. (2012). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *AlBidāyah, Vol 4 No. 1, Juni 2012: 37-48*.
- Suarsana. M.I dan G.A. Mahayukti. (2013). Pengembangan E-Modul Berorientasi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 2, No. 2, Oktober 2013: 264-275.
- Nasution, R. A., & Pasaribu, L. H. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik dan Self-Efficacy Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 798–806.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4606>
- Kusumaningrum, S., & Djukri, D. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran model project based learning (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan kreativitas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 241-251.
- Rachmadtullah. 2015. Pembelajaran bermakna akan mengembangkan nalar, kemampuan berpikir, dan konsep diri peserta didik
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/2930>
- Sani, R. A. (2014). Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013.
- Trianto. (2014). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual. Jakarta:Prenadamedia Group.
- Riyanda, A. R., Agnesa, T., Wira, A., Ambiyar, A., Umar, S., & Hakim, U. (2022). Hybrid Learning: Alternatif Model Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4461-4469
- Titu, M. A. (2015). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk

- meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 9)
- Anggraeni, D. (2016). Meningkatkan Kreativitas Siswa Dengan Menggunakan Model Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Pernapasan Manusia (*Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN Cangkuang 5 Kabupaten Bandung*) (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Komarudin, D. (2018). Hubungan antara kreativitas dengan prestasi belajar siswa. *Psychathic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(1), 278-288.
- Yunianto, I. K., Rupa, S. T. S., & Indonesia, D. V. (2014). JOGJAFORCE, Niteni, Nirokne, Nambahi Sebagai Proses Berpikir Kreatif. *Kreatif: Jurnal Desain* ..., 121–133. https://www.academia.edu/download/63231876/JOGJAFORCE._Niteni__Nirokne__Nambahi_Sebagai_Proses_Berpikir_Kreatif20200507-4681-45y97g.pdf
- Yuniarti, Y. (2021). Project Based Learning sebagai Model Pembelajaran Teks Anekdote Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 73–81. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jpbsi/article/view/17795%0Ahttp://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jpbsi/article/viewFile/17795/6343Siwa, I. B., I. W.>
- Muderawan, & I. N. Tika. (2013). Pengaruh pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran kimia terhadap keterampilan proses sains ditinjau dari gaya kognitif siswa. *eJournal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 3
- Indrawan, E., & Jalinus, N. (2019). Review project based learning. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(4), 1014-1018.
- Batubara, H. S.,dkk . (2022). Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning di Masa Pandemi Covid-19: Meta-Analisis. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4629-4637.
- Riyanda, A. R., Jalinus, N., Abdullah, R., Ranuharja, F., Islami, S., Adi, N. H., & Aminuddin, F. H. (2022). The New Paradigm of Technical and Vocational Education and Training (TVET). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 364-371.