

## Dampak Model Pembelajaran PJBL Berbantuan *Whatsapp* Terhadap Kreativitas dan Keterampilan Menulis Siswa

I Nyoman Sudiana<sup>1\*</sup>, I Made Hendra Sukmayasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>2</sup>. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received September 24, 2021

Revised September 25, 2021

Accepted November 20, 2021

Available online December 25, 2021

#### Kata Kunci:

PBL, Whatsapp, Kreativitas, Keterampilan Menulis

#### Keywords:

PBL, WhatsApp, creativity, writing skills



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

### ABSTRAK

Proses pembelajaran dilakukan dalam jaringan menggunakan berbagai macam media sosial. Proses pembelajaran ini membuat siswa menjadi kurang bersemangat dalam belajar dan berdampak negatif terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *the posttest-only control-group desain*. Populasi yang sekaligus menjadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, yang berjumlah 54 orang siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kreativitas dan keterampilan menulis siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode unjuk kerja dan tes. Metode unjuk kerja digunakan untuk mengumpulkan data kreativitas siswa, sedangkan metode tes digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan menulis siswa. Data kreativitas dan keterampilan siswa ditabulasi rerata dan simpangan bakunya. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah MANOVA. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara sendiri-sendiri maupun secara simultan, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD. Implikasi dari penelitian ini adalah adanya peningkatan kreativitas dan keterampilan menulis siswa, sehingga model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* sangat efektif digunakan dalam pembelajaran di era pandemi covid-19.

### ABSTRACT

The learning process is carried out in a network using various kinds of social media. This learning process makes students less enthusiastic in learning and harms students' creativity and writing skills. The purpose of this study was to analyze the effect of the WhatsApp-assisted Project-based learning model on the creativity and writing skills of fourth-grade elementary school students. This research is quasi-experimental. The research design used was the posttest-only control-group design. The population which was also the sample in this study were all fourth-grade students, totaling 54 students. The independent variable in this study is the WhatsApp-assisted Project-based learning model. While the dependent variable is students' creativity and writing skills. Data collection methods used are performance and test methods. The performance method was used to collect data on students' creativity, while the test method was used to collect data on students' writing skills. Data on creativity and student skills were tabulated with the mean and standard deviation. Statistical analysis used to test the hypothesis is MANOVA. In this study, it can be concluded that individually or simultaneously, the Project-based learning model assisted by WhatsApp has a significant effect on the creativity and writing skills of fourth-grade students. This research implies that there is an increase in students' creativity and writing skills so that the WhatsApp-assisted Project-based learning model is very effective in being used in learning in the era of the covid-19 pandemic.

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek yang sangat mendasar bagi kehidupan manusia. Melalui pendidikan, seseorang akan memperoleh pengetahuan dan wawasan yang berguna bagi kehidupannya (Andrian & Rusman, 2019; Komara, 2018). Proses pendidikan di sekolah dilaksanakan melalui proses pembelajaran. Karena pada saat ini sedang terjadi pandemi Covid-19, proses pembelajaran tidak dapat terlaksana melalui tatap muka seperti biasanya. Agar proses pembelajaran tetap dapat terlaksana, pembelajaran dilaksanakan dengan sistem pembelajaran dalam jaringan (daring) yang dapat menggunakan berbagai media (Ayuni et al., 2020; Handayani & Koeswanti, 2021; Syafari & Montessori, 2020). Melalui berbagai media pembelajaran dapat mengembangkan berbagai keterampilan siswa salah satunya keterampilan menulis. Menulis sangat penting bagi siswa karena menulis merupakan alat untuk berkomunikasi dan berfungsi dalam masyarakat, memperoleh pengetahuan, dan untuk menunjukkan apa yang telah dipelajarinya. Kompetensi menulis yang baik di sekolah sangat perlu, bukan saja untuk performansi akademik, tetapi juga untuk menstransformasikan pikiran siswa (Tandika, 2017). Di era globalisasi, tulis-menulis merupakan salah satu media yang sangat potensial untuk menstransformasikan ide dan pikiran dalam cakupan yang lebih luas (Yarmi, 2017).

Namun kenyataannya akibat pandemik covid-19, mengakibatkan semangat siswa menurun. Rendahnya semangat belajar siswa berdampak pada rendahnya kreativitas siswa dalam mengerjakan tugas (Radyuli & Rahmat, 2017; Rahmawati & Yulianti, 2020). Dalam mengerjakan tugas, siswa terkesan hanya sekedar menjawab tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini juga disebabkan karena tugas-tugas yang diberikan oleh guru hanya menuntut jawaban aspek kognitif siswa (Muhammad Fikri, Muhammad Zaki Ananda, 2021; Wahyono et al., 2020). Selain permasalahan rendahnya kreativitas siswa, permasalahan lain yang juga terjadi adalah rendahnya kegiatan menulis yang dilakukan oleh siswa (Marlani & Prawiyogi, 2019; Natalita et al., 2019). Hal ini dikarenakan dalam menjawab tugas, siswa cenderung hanya perlu mengetik tugas tersebut dan dikirim melalui HP siswa sehingga keterampilan siswa dalam menulis kurang terlatih. Padahal, keterampilan menulis merupakan salah satu keterampilan yang sangat penting dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran (Sunarsih, 2016). Proses pembelajaran dalam jaringan juga dilaksanakan di kelas IV SD Lab Undiksha. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru di kelas IV, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran dilakukan dalam jaringan menggunakan berbagai macam media sosial yang ada. Kegiatan pembelajaran cenderung hanya memberikan tugas kepada siswa setiap hari efektif. Apabila sudah menjawab tugas tersebut, siswa langsung mengirimkan jawaban dari tugasnya melalui media sosial yang telah disepakati. Monotonnya kegiatan pembelajaran seperti ini membuat semangat belajar siswa dalam mengerjakan tugas menjadi rendah. Hal ini tercermin dari adanya siswa yang mengumpulkan tugas tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran Project based learning (Bai, 2019; Pratiwi et al., 2018) (Surya, dkk, 2018), model pembelajaran Project based learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran (Mutakinati et al., 2018; Poerwati & Cahaya, 2018; Sari & Angreni, 2018). Dalam setiap kegiatan yang dilakukan, siswa akan mendapat pengalaman secara langsung yang nantinya dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajarnya (Natty et al., 2019; Safitri et al., 2018). Model pembelajaran Project based learning ini dapat membantu siswa untuk menemukan konsep-konsep baru, pengalaman baru, serta dalam meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa, baik dalam memecahkan masalah maupun dalam membuat sebuah produk (Nadiyah & Faaizah, 2015; Nair & Suryan, 2020; Yassine et al., 2013). Dalam situasi pandemi Covid-19, model pembelajaran Project based learning akan lebih efektif diterapkan melalui media sosial WhatsApp. Hal ini dikarenakan setiap siswa pasti memiliki aplikasi media sosial ini di HP-nya. Di samping itu, penggunaan WhatsApp cukup mudah bagi anak sekolah dasar.

Model pembelajaran *Project based learning* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya pada aspek keterampilan menulis puisi (Marlani & Prawiyogi, 2019). Model pembelajaran *Project based learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Dewi, 2020). Salah satu hasil belajar peserta didik dapat berupa keterampilan menulis. Model pembelajaran *Project based learning* dapat meningkatkan kreativitas peserta didik (Sari & Angreni, 2018). Selain itu, ada pengaruh yang signifikan model PjBL terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi, ada pengaruh motivasi berprestasi terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan model PjBL dan motivasi berprestasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (Dwi Saputra et al., 2018; Fitri et al., 2018). Salah satu aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kreatif. Sesuai dengan taksonomi Bloom yang direvisi, berpikir kreatif termasuk pada tingkat kognitif yang paling tinggi, yaitu mencipta (Arends, 2004; I. Gunawan & Palupi, 2016; Netriwati, 2018). Kemampuan mencipta pada hakikatnya sama dengan kemampuan kreativitas. Dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp*, siswa

akan diberikan tugas-tugas yang menuntut proyek sederhana yang dapat dilakukan oleh siswa di rumah. Setelah proyek itu dilakukan, siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal penting yang ditemukan saat melaksanakan proyek tersebut. Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* membuat kegiatan pembelajaran siswa di rumah lebih bermakna dan tidak monoton. Dengan demikian, siswa dapat mengeksplorasi segala kreativitas dan keterampilan menulis yang dimilikinya. Hal ini tentunya akan berdampak positif terhadap peningkatan kreativitas dan keterampilan menulis siswa. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa, baik secara sendiri-sendiri maupun secara simultan.

## 2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *the posttest-only control-group desain*. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Lab Undiksha, yang berjumlah 54 orang siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kreativitas dan keterampilan menulis siswa. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode unjuk kerja dan tes. Metode unjuk kerja digunakan untuk mengumpulkan data kreativitas siswa, sedangkan metode tes digunakan untuk mengumpulkan data keterampilan menulis siswa. Data kreativitas dan keterampilan menulis siswa yang sudah terkumpul ditabulasi rerata dan simpangan bakunya. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah *MANOVA*. Hipotesis yang diuji pada penelitian ini ada tiga, yaitu: *pertama*, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. *Kedua*, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. *Ketiga*, secara simultan, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Kisi-kisi instrumen kreativitas dan instrumen keterampilan menulis siswa disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kisi-kisi Instrumen Kreativitas

Variabel	Aspek
Kreativitas	Kelancaran ( <i>fluency</i> ) Keluwesan ( <i>fleksibility</i> ) Orisinalitas
Keterampilan Menulis	Isi/gagasan yang dikemukakan Organisasi Tata bahasa Gaya: pilihan struktur dan kosakata Ejaan dan tata tulis

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian adalah data tentang kreativitas dan keterampilan menulis dari kelompok siswa yang mengikuti model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* dan kelompok yang mengikuti pembelajaran konvensional. Rincian deskripsi data pada Tabel 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa kreativitas yang mengikuti model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* mempunyai rentangan = 6, n = 27, skor minimum = 9, skor maksimum = 15, rata-rata = 12,67, median = 13, modus = 12, standar deviasi = 1,57, dan varians = 2,46. Kecenderungan data kreativitas siswa yang mengikuti model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* masuk dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan data tentang kreativitas siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional mempunyai rentangan = 6, n = 27, skor minimum = 7, skor maksimum = 13, rata-rata = 10,15, median = 10, modus = 9, standar deviasi = 1,75, dan varians = 3,05. Kecenderungan data kreativitas siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional masuk dalam kategori tinggi. Selanjutnya data tentang keterampilan menulis yang mengikuti model pembelajaran *Project based learning*

berbantuan *WhatsApp* mempunyai rentangan = 9, n = 27, skor minimum = 14, skor maksimum = 23, rata-rata = 18,52, median = 18, modus = 17, standar deviasi = 2,47, dan varians = 6,11. Kecenderungan data keterampilan menulis siswa yang mengikuti model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* masuk dalam kategori tinggi. Sedangkan data tentang keterampilan menulis yang mengikuti pembelajaran konvensional mempunyai rentangan = 7, n = 27, skor minimum = 11, skor maksimum = 18, rata-rata = 14,89, median = 15, modus = 16, standar deviasi = 2,14, dan varians = 4,56. Kecenderungan data keterampilan menulis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional masuk dalam kategori sedang. Hasil hipotesis menunjukkan bahwa **hipotesis pertama**, didapatkan hasil bahwa model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. **Hipotesis kedua**, didapatkan hasil bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. **Hipotesis ketiga**, didapatkan hasil bahwa secara simultan, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Rekapitulasi deskripsi data hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data	A1Y1	A2Y1	A1Y2	A2Y2
<b>Statistik</b>				
Mean	12,67	18,52	10,15	14,89
Median	13	18	10	15
Modus	12	17	9	16
Standar Deviasi	1,57	2,47	1,75	2,14
Varians	2,46	6,11	3,05	4,56
Range	6	9	6	7
Skor Minimum	9	14	7	11
Skor Maksimum	15	23	13	18
<b>Jumlah</b>	<b>342</b>	<b>500</b>	<b>274</b>	<b>402</b>

## Pembahasan

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama, didapatkan hasil bahwa model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Hasil ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* cocok diterapkan dalam upaya meningkatkan kreativitas siswa di tengah pandemi covid 19. Kreativitas merupakan pengalaman yang digunakan untuk mengekspresikan diri, baik dengan diri sendiri maupun dengan orang lain dengan pengalaman tersebut dapat mendapatkan ide, gagasan, dan langkah-langkah yang berbeda serta pembelajaran lebih bermakna. Penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* memberikan pembelajaran lebih bermakna. Dalam pembelajaran bermakna, semua keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh berguna dalam kehidupan siswa sehari-hari. Dengan model pembelajaran *project based learning* dapat diciptakan pembelajaran yang bermakna (Kean & Kwe, 2014). Melalui pembelajaran yang bermakna, siswa memperoleh nilai-nilai dan mengaitkannya dengan konsep-konsep atau proyek (Najib, 2016; Setyowati & Mawardi, 2018; Tolentino, 2011). Selain itu, pembelajaran yang tidak monoton sesuai dengan prinsip pembelajaran. Pembelajaran yang tidak monoton dapat meningkatkan ketertarikan dan perhatian yang kemudian dapat meningkatkan hasil belajar. Ketertarikan dan perhatian merupakan dua faktor penting dalam pembelajaran (Muis, 2013). Demikianlah model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memiliki implikasi bagi usaha edukatif dalam rangka meningkatkan kreativitas dan keterampilan menulis siswa, terutama siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua, didapatkan hasil bahwa model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Penerapan model pembelajaran *Project based learning* dalam pembelajaran menulis memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih menulis secara langsung. Melalui model pembelajaran ini, siswa menulis sebagai sebuah proses. Pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp*, siswa ditugaskan untuk membuat laporan kecil dari proyek yang telah dibuatnya. Laporan yang dibuat siswa dibuat dengan tulis tangan. Hal ini dapat mengasah keterampilan menulis siswa. Dalam laporan

yang dibuat siswa terlihat sedikit demi sedikit ada perubahan dalam hal mengemukakan ide/gagasannya, cara mengorganisasikan kalimat, tata bahasa, pilihan dan kosakata, serta ejaan dan tata tulisnya. Adanya perubahan dalam hal mengemukakan ide/gagasannya, cara mengorganisasikan kalimat, tata bahasa, pilihan dan kosakata, serta ejaan dan tata tulisnya mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* secara efektif dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa. Siswa menulis tidak sekali jadi, melainkan mengikuti tahapan-tahapan menulis, yaitu *prewriting*, *drafting*, *revising*, *editing*, dan *publishing* (Suandi, 2018; Tompkins, J. A., 2003). Pemberian kesempatan menulis kepada siswa sesuai dengan prinsip belajar menulis (Natalita et al., 2019; Rahmadani, 2019; Zinsser, 2017). Dikaitkan dengan kebutuhan abad ke-21, model pembelajaran *project based learning* ini, dapat mendukung salah satu kebutuhan tersebut, yakni keterampilan komunikasi, khususnya keterampilan berkomunikasi secara tertulis.

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga, didapatkan hasil bahwa secara simultan, model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa kelas IV SD Lab Undiksha tahun pelajaran 2021/2022. Model pembelajaran *project based learning*, siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk memecahkan suatu permasalahan dan memberikan peluang bagi siswa untuk lebih mengekspresikan kreativitasnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitasnya (G. Gunawan et al., 2017; Ismi, 2019). Melalui model pembelajaran ini, kreativitas dan hasil belajar siswa akan meningkat. Pembelajaran dengan model pembelajaran *project based learning* dalam setiap kegiatan, siswa akan mendapat pengalaman secara langsung yang nantinya dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar (Kean & Kwe, 2014; Surya et al., 2018). Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* membuat kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di rumah lebih bermakna dan tidak monoton. Dalam proses pembelajaran ini, siswa diberikan kesempatan mengeluarkan ide yang seluas-luasnya untuk mengerjakan proyek sederhana yang ditugaskan oleh guru. Hal ini tentunya membuat kreativitas siswa semakin meningkat. Kreativitas sangat penting bagi kesuksesan hidup seseorang. Kreativitas sebagai produk berpikir kreatif merupakan salah satu kebutuhan manusia pada abad ke-21. Di samping keterampilan berpikir kreatif, manusia abad ke-21 juga membutuhkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan berkolaborasi, dan keterampilan berkomunikasi (Ariani, 2020; Hussin et al., 2018; Yudha et al., 2018). Keempat keterampilan abad ke-21 ini dikenal sebagai 4Cs (*creative thinking skills, critical thinking skills, communication skills, and collaboration skills*) (Ariani, 2020; Pitt et al., 2015; Silberman et al., 2021). Oleh karena itu, kreativitas sebagai salah satu kebutuhan dalam menghadapi tantangan abad ke-21 perlu ditumbuhkan dan dibina sejak pendidikan di sekolah dasar.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran bahasa Indonesia, khususnya pada aspek keterampilan menulis puisi (Marlani & Prawiyogi, 2019). Model pembelajaran *project based learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Dewi, 2020). Salah satu hasil belajar peserta didik dapat berupa keterampilan menulis. Model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas peserta didik (Sari & Angreni, 2018). Selain itu, ada pengaruh yang signifikan model PjBL terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi, ada pengaruh motivasi berprestasi terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan model PjBL dan motivasi berprestasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (Fitri et al., 2018). Salah satu aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kreatif. Sesuai dengan taksonomi Bloom yang direvisi, berpikir kreatif termasuk pada tingkat kognitif yang paling tinggi, yaitu mencipta (Arends, 2004; I. Gunawan & Palupi, 2016; Netriwati, 2018). Kemampuan mencipta pada hakikatnya sama dengan kemampuan kreativitas.

Penggunaan *WhatsApp* sangat mendukung keberhasilan pembelajaran daring di sekolah dasar. Di samping karena mudah diaplikasikan, *WhatsApp* juga banyak mengandung isi (*content*) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran daring. Telepon cerdas yang berisi aplikasi *WhatsApp* dapat mengandung konten, antara lain *chat group*, fasilitas dokumen, kamera, galeri, audio, dan *Youtube video box* (Daheri et al., 2020; Endah Yuliani & Romadhiyana Kisno Saputri, 2021; Prajana, 2017). Berdasarkan pembahasan tindakan untuk mempengaruhi kreativitas siswa adalah dengan menyediakan waktu, memberi kesempatan mandiri, dan memberikan dorongan atau motivasi serta sarana. Penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan *WhatsApp* bagi siswa kelas IV SD Lab Undiksha juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menciptakan sebuah proyek sesuai dengan materi yang dipelajarinya. Dalam pembuatan proyek tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan secara mandiri di rumah dan mengkreasikan proyeknya. Apabila sudah selesai mengerjakan proyek yang ditugaskan, siswa selanjutnya mengirim video dan foto proyek tersebut melalui *WhatsApp*. Hasil penelitian ini memiliki implikasi terhadap usaha edukatif untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang kreatif. Penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran *project based learning* berpengaruh

signifikan terhadap kreativitas siswa. Sementara itu, kreativitas ini merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan abad ke-21. Oleh karena itu, model pembelajaran *project based learning* dapat dipakai sebagai salah satu model pembelajaran dalam rangka meningkatkan kreativitas siswa dalam rangka mempersiapkan sumber daya manusia yang sesuai dengan kebutuhan abad ke-21.

#### 4. SIMPULAN

Model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* berpengaruh signifikan terhadap kreativitas dan keterampilan menulis siswa. Model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *WhatsApp* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan menulis siswa dalam pembelajaran daring.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Andrian, Y., & Rusman, R. (2019). Implementasi pembelajaran abad 21 dalam kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 14–23. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v12i1.20116>.
- Arends, R. (2004). *Learning to Teach*. McGraw Hill.
- Ariani, T. (2020). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in Physics Problems. *Physics Educational Journal*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.37891/kpej.v3i1.119>.
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>.
- Bai, L. D. Y. (2019). Comparison of Charity and Project-Based Service Learning Models on Knowledge Outcomes of Dietetic Students in a Community Nutrition Course. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(10), A124. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.08.082>.
- Daheri, M., Juliana, J., Deriwanto, D., & Amda, A. D. (2020). Efektifitas *WhatsApp* sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 775–783. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.445>.
- Dewi, R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Project based learning* (PjBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Cakrawala Pedagogik*, 4(1), 112–120. <https://doi.org/10.51499/cp.v4i1.147>.
- Dwi Saputra, M., Joyoatmojo, S., & Kusuma Wardani, D. (2018). The Assessment of Critical-Thinking-Skill Tests for Accounting Students of Vocational High Schools. *International Journal of Educational Research Review*, 3(4), 85–96. <https://doi.org/10.24331/ijere.453860>.
- Endah Yuliani, & Romadhiyana Kisno Saputri. (2021). Perbandingan Penggunaan Platform Google Classroom dan Grup *Whatsapp* Dalam Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 238–243. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.934>.
- Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo, S. (2018). Pengaruh Model *Project based learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.187>.
- Gunawan, G., Sahidu, H., Harjono, A., & Suranti, N. M. Y. (2017). Efektivitas Penerapan Model *Project based learning* Berbantuan Media Virtual terhadap Kreativitas Fisika Peserta Didik. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(2). <https://doi.org/10.21831/cp.v36i2.13514>.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016). Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 2(02). <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1349–1355. <https://doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>.
- Hussin, W. N. T. W., Harun, J., & Shukor, N. A. (2018). Problem Based Learning to Enhance Students Critical Thinking Skill via Online Tools. *Asian Social Science*, 15(1), 14. <https://doi.org/10.5539/ass.v15n1p14>.
- Ismi, L. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul *Project based learning* Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>. 306-309.
- Kean, A. C., & Kwe, N. M. (2014). Meaningful Learning in the Teaching of Culture: The *Project based learning* Approach. *Journal of Education and Training Studies*, 2(2). <https://doi.org/10.11114/jets.v2i2.270>.
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *SIPATAHOENAN: South-*

- East Asian Journal for Youth, Sports & Health Education*, 4(1), 17-26. <https://doi.org/10.2121/sip.v4i1.991>.
- Marlani, L., & Prawiyogi, A. G. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Project based learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Puisi Di Sekolah Dasar. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 2(1). <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v2i1.4427>.
- Muhammad Fikri, Muhammad Zaki Ananda, N. F. (2021). Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19 : Sebuah Kajian Kritis. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 9(1), 145-148. <https://doi.org/10.37081/ed.v9i1.2290>.
- Muis, A. A. (2013). Prinsip-Prinsip Belajar dan Pembelajaran. *ISTIQRRA*, 1(1).
- Mutakinati, L., Anwari, I., & Yoshisuke, K. (2018). Analysis of students' critical thinking skill of middle school through stem education project-based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 54-65. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.10495>.
- Nadiyah, R. S., & Faaizah, S. (2015). The Development of Online Project Based Collaborative Learning Using ADDIE Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1803-1812. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.392>.
- Nair, M. G., & Suryan, A. (2020). Trans-disciplinary *Project based learning* Models for Community Service. *Procedia Computer Science*, 172, 735-740. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.105>.
- Najib, D. A. dan E. (2016). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Bermakna (Meaningfull Learning) Pada Pembelajaran Tematik IPS Terpadu Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III di MI Ahliyah IV Palembang. *Jurnal PGMI*, 2(1), 19-28. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jip/article/view/1063>.
- Natalita, R. K., Situngkir, N., & Rabbani, S. (2019). Meningkatkan keterampilan menulis tegak bersambung dengan menggunakan metode drill pada siswa kelas 1 SD. *Journal of Elementary Education*, 02(January), 18-25. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/download/3084/804>.
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Project based learning* Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082 - 1092. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>.
- Netriwati, N. (2018). Penerapan Taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(3), 347-352. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i3.3238>.
- Pitt, V., Powis, D., Levett-Jones, T., & Hunter, S. (2015). The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse Education Today*, 35(1), 125-131. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.08.006>.
- Poerwati, C. E., & Cahaya, I. M. E. (2018). Project-Based Drawing Activities in Improving Social-Emotional Skills of Early Childhood. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 183. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.114>.
- Prajana, A. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp Untuk Media Pembelajaran Dalam Lingkungan Uin Ar-Raniry Banda Aceh. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.22373/cs.v1i2.1980>.
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunudin, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model *Project based learning* (Pjbl) Berbantuan Metode Edutainment Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2357>.
- Radyuli, P., & Rahmat, V. (2017). Korelasi Disiplin Belajar dan Kreativitas Belajar Terhadap Minat Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi ( TIK ). *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 262-271. <file:///C:/Users/SONY-PC/AppData/Local/Temp/69-61-1-PB.pdf>.
- Rahmadani, N. (2019). Peningkatan Keterampilan Menulis Permulaan Melalui Penerapan Metode Struktur Analitik Sintetik (Sas) Di Kelas I SDN 61 Tondok Alla Kecamatan Telluwanua Kota Palopo. *Journal of Teaching Dan Learning Research*, 1(1), 33-40. <https://doi.org/10.24256/jtlr.v1i1.586>.
- Rahmawati, I. Y., & Yulianti, B. (2020). Kreativitas guru dalam proses pembelajaran ditinjau dari penggunaan metode pembelajaran jarak jauh di tengah wabah. *AL-ASASIYYA: Journal Basic of Education*, 5(1), 27-39. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/al-asasiyya/index>.
- Safitri, N. L., Zubaidah, S., & Kuswanto, H. (2018). Pengembangan LKS *Project based learning* Berbasis Penelitian Perlakuan Perbedaan Dosis Fosfat pada Genotipe Kedelai. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(4), 518-523. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i4.10813>.
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project based learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 79-83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>.

- Setyowati, N., & Mawardi, M. (2018). Sinergi *Project based learning* dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–263. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p253-263>.
- Silberman, D., Carpenter, R., Takemoto, J. K., & Coyne, L. (2021). The impact of team-based learning on the critical thinking skills of pharmacy students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 13(2), 116–121. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.09.008>.
- Suandi, I N., Sudiana, I N., dan Nurjaya, I. G. (2018). *Keterampilan Berbahasa Indonesia Berorientasi Nasional dan Harmoni Sosial*. Rajawali Press.
- Sunarsih, E. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Project based learning* (Pjbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Teks Berita Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Singkawang. *JP-BSI (Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia)*, 1(2), 65 – 67. <https://doi.org/10.26737/jp-bsi.v1i2.92>.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project based learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>.
- Syafari, Y., & Montessori, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Siswa Dimasa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1295–1303. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.872>.
- Tandika, P. (2017). Primary School Teachers' Practices in Developing Pupils with Writing Competency. *Journal of Elementary Education*, 27(1), 107–122.
- Tolentino, C. . (2011). Meaningful Learning Through E-Learning. *Research Gate*.
- Tompkins, J. A., et al. (2003). *Facilities Planning*. 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51–65. <https://doi.org/10.22219/jppg.v1i1.12462>.
- Yarmi, G. (2017). Pembelajaran Menulis di Sekolah Dasar. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 31(1), 1. <https://doi.org/10.21009/pip.311.1>.
- Yassine, B. T., ELFaddouli, N., Samir, B., & KhalidiIdrissi, M. (2013). Project-based Learning Modeling Language. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, 2159–2178. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.247>.
- Yudha, F., Dafik, D., & Yuliati, N. (2018). The Analysis of Creative and Innovative Thinking Skills of the 21st Century Students in Solving the Problems of “Locating Dominating Set” in Research Based Learning. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 5(3), 163–176. <https://doi.org/10.22161/ijaers.5.3.21>.
- Zinsser, W. (2017). *On Writing Well, 30th Anniversary Edition, The Classic Guideto Writing Nonfiction*. HarperCollins e-book.