

KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)

Dimas Wahyu Satrya Romadhon
Universitas Muhammadiyah Surabaya
dimaswahyusr@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan abad ke-21 mendorong siswa untuk menguasai empat hal yaitu komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model PjBL; (2) mengetahui perkembangan komunikasi lisan peserta didik dengan menerapkan model PjBL; (3) mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran model PjBL; (4) mendeskripsikan respon peserta didik terhadap model pembelajaran model PjBL. Jenis penelitian *Pre-Eksperimental* dengan *One Group Pretest and Posttest Design*. Sampel penelitian yaitu siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 3 Surabaya berdasarkan Teknik *purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket dan observasi. Analisis data menggunakan analisis deskripti dan statistic dengan n-gain dan uji-T. berdasarkan hasil penelitian disimpulkan: (1) ada perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah penerapan model PjBL dengan nilai N-Gain 0,68 dengan kategoro “sedang”; (2) ada perkembangan kemampuan komunikasi lisan peserta didik setelah penerapan model PjBL ditunjukkan dengan nilai rata-rata 90 kategori “sangat baik”; (3) pembelajaran dengan model PjBL terlaksana dengan modus kriteria “Sangat Baik”; (4) penerapan dengan model mendapat respon yang baik dari peserta didik dengan persentase sebesar 95,7%

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kreatif; kemampuan komunikasi; Model *Project based Learning* (PjBL)

ABSTRACT

21st century education encourages students to master four things: communication, collaboration, creativity, and problem solving. This study aims to: (1) determine the development of students' creative thinking skills by using the PjBL model; (2) determine the development of students' oral communication by applying the PjBL model; (3) describe the learning implementation of the PjBL model; (4) describe students' responses to the PjBL model learning model. This type of research is Pre-Experimental with One Group Pretest and Posttest Design. The research sample was VII A students of SMP Muhammadiyah 3 Surabaya based on purposive sampling technique. Data collection techniques using tests, questionnaires and observations. Data analysis uses descriptive and statistical analysis with n-gain and T-test. based on the results of the study concluded: (1) there is a development of students' creative thinking skills after the application of the PjBL model with an N-Gain value of 0.68 with a “medium” category; (2) there is a development of students' oral communication skills after the application of the PjBL model indicated by an average value of 90 in the “very good” category; (3) learning with the PjBL model is carried out with the mode of “Very Good” criteria; (4) implementation with the model gets a good response from students with a percentage of 95.7%.

Keywords: *Creative thinking skills; communication skills; Project-based Learning (PjBL) model.*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka merupakan suatu kebijakan yang telah ditetapkan berdasarkan Keputusan menteri kemendikbudristek. Kurikulum merdeka mengarahkan peserta didik untuk menjadi kreatif dan menunjukkan bakat alami mereka (Rahayu et al., 2022). Memasuki abad ke-21 pembelajaran berpusat pada peserta didik yang bertujuan peserta didik dapat menguasai konsep dan menjadi individu yang berkualitas. Munculnya era globalisasi dan perkembangan IPTEK dalam Pendidikan dapat melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kreativitas, dan Kerjasama peserta didik. Kemampuan abad ke-21 lebih menekankan belajar inovatif dan kreatif, seperti pemikiran kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kerja sama. (González-pérez & Ramírez-montoya, 2022)

Pembelajaran abad ke-21 guru dituntut untuk membuat pembelajaran yang membuat peserta didik dapat mempelajari masalah dan menemukan solusinya, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dapat membantu siswa menemukan ide serta strategi untuk menyelesaikan suatu masalah. Kreativitas sangat dibutuhkan dalam pembelajaran dan guru harus membuat pembelajaran tersebut lebih

bermakna dan menyenangkan (S. P. Sari et al., 2019).

Menurut Priyambodo et al., (2021) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam membuat ide-ide baru dari khayalan mereka. Minimnya kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik disebabkan guru kurang mampu mengasah dan mengembangkan pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif Indonesia tergolong rendah. Pada hasil stidi *Global Creativity Index 2021*, Indonesia menempati *ranking* 87 dari 132 negara. Pembelajaran IPA pada abad ke-21 harus melatih peserta didik dengan kemampuan salah satunya berpikir kreatif.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah cabang ilmu yang mempelajari fenomena alam termasuk tubuh manusia. Selain itu, materinya terkait dengan aktivitas sehari-hari dan materi yang dipelajaripun beragam (Sudarisman, 2015). Materi yang beragam dan juga kompleks tentu memerlukan pembelajaran yang efektif demi tujuan pembelajaran tersebut. Mencapai sebuah pembelajaran yang efektif membutuhkan komunikasi yang baik pada guru dan pada peserta didik khususnya dimungkinkan peserta didik memahami konsep dari materi yang akan dipelajari.

Komunikasi menjadi salah satu kemampuan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan terutama untuk peserta didik. Kemampuan komunikasi ini merupakan kemampuan yang dibutuhkan siswa dalam menyampaikan suatu ide pikiran atau gagasan serta membantu peserta didik mencerna materi yang disampaikan oleh guru. Komunikasi sangat penting dalam Kerjasama kelompok dalam bertukar pikiran atau gagasan dalam mengerjakan tugas.

Berdasarkan pengalaman saat melakukan program asistensi mengajar di SMP Muhammadiyah 3 Surabaya. Peserta didik sering menjawab dengan jawaban yang monoton dalam hal ini hanya terpaku pada buku dan internet dan tidak menunjukkan jawaban yang berkualitas. Suatu contoh pada saat presentasi peserta didik hanya membaca papan tulis dan membaca buku secara tekstual dan tidak mengkaitkan dengan kehidupan nyata serta komunikasi dalam kelompokpun sangat pasif tidak terjadi diskusi dan pertukaran pendapat karna di sekolah tersebut Pendidikan masih terpusat pada guru.

Pendidikan yang terpusat pada guru sekarang pada abad ke-21 guru di tuntut untuk membuat pembelajaran yang terpusat pada peserta didik. Guru di harapkan dapat membuat pembelajaran yang menghasilkan suatu *project*. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah model pembelajaran

yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dan meningkatkan komunikasi lisan peserta didik. Proyek digunakan oleh siswa untuk menemukan dan menggabungkan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman mereka dalam aktivitas belajar (Sakilah et al., 2020). Menurut Wikanta & Gayatri, (2017) model ini membuat peserta didik membuat karya secara berkelompok terlibat secara aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar serta daya serap terhadap materi yang sudah dipelajari. Model ini menjadikan siswa sebagai pusat dan pendidik sebagai fasilitator.

Berdasarkan paparan yang telah dijabarkan diatas maka Solusi dari permasalahan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif peserta didik pada mata Pelajaran IPA struktur sel. Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) yang akan digunakan oleh penulis yaitu yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif peserta didik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat keefektivan model PjBL dalam meningkatkan berpikir kreatif dan komunikasi peserta didik dengan metode *Pre-Eksperimtal*. Desain penelitian menggunakan *One Group Pretest and*

Posttest. Yaitu pretest sebelum diberikan perlakuan lalu setelah itu diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran, untuk menguji hasil yaitu dengan *Posttest* diberikan setelah perlakuan.

Penelitian berlokasi di SMP Muhammadiyah 3 Surabaya, Jawa Timur. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yakni pada bulan Mei 2024.

Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas VII A SMP Muhammadiyah 3 Surabaya. Pengambilan sampel penelitian menggunakan Teknik *Purposive Sampling* diperoleh satu kelas yaitu, kelas VII A dengan jumlah peserta didik sebanyak 21 orang. Teknik pengumpulan data penelitian meliputi Teknik tes yaitu menggunakan Soal *Pretest* dan *Posttest* berbentuk *Essay*, Teknik observasi melihat bagaimana (1) komunikasi lisan peserta didik (2) penilaian Produk (3) keterlaksanaan model pembelajaran, angket diberikan setelah penelitian selesai yaitu bertujuan melihat respon peserta didik terhadap model pembelajaran.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan statistic kuantitatif dengan analisis deskriptif menggunakan (%) dan kriteria serta analisis statistic menggunakan N-Gain dan Uji-T untuk menguji hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik.

Menurut Juniarso, (2020) berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang menciptakan ide untuk memecahkan suatu masalah. Berdasarkan analisis data dengan uji N-gain rata-rata yang didapat adalah 68,79 termasuk kategori “sedang”. Ini menunjukkan bahwa Uji-T untuk melihat penerapan PjBL pada materi organisasi kehidupan dapat meningkatkan kemampuan berpikir Kreatif peserta didik berhasil. Hasil ini juga didukung oleh teori dari (Nurhadiyati et al., 2020; Wikanta & Gayatri, 2017) model PjBL adalah pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk berkarya. ini dimaksudkan untuk peserta didik dapat menyerap informasi dan membuat karya kontekstual. Pembelajaran ini menjadikan peserta didik sebagai pusat dan pendidik sebagai fasilitator.

Model PjBL bisa meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Segundo-marcos, (2023) untuk konteks pendidikan, menunjukkan bahwa proaktif, ingin tahu, dan fleksibel adalah karakteristik berpikir kreatif yang tinggi. Dengan menggunakan model PjBL, kemampuan ini dapat diterapkan dalam kegiatan pembuatan proyek

berkelompok. Penelitian ini sejalan dengan Wahyuni & Rahayu, (2021) bahwa pembelajaran dengan PjBL terbukti efektif

2. Kemampuan Komunikasi Lisan Peserta Didik

Pada penelitian yang telah dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model PjBL untuk mengukur kemampuan komunikasi lisan peserta didik.

Perhitungan	Aspek Komunikasi Lisan				
	1 (Carabinieri)	2 (Percaya Diri)	3 (Memerintakan Saran)	4 (Menjawab)	5 (Menyimpulkan)
Σ	79	76	77	70	80
Nilai Persentase (%)	94,04	90,47	91,66	83,33	95,23
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
Rata-rata (%)	90				
Kategori	Sangat Baik				

Hasil pada tabel menunjukkan rata-rata 90% dengan kategori "Sangat baik" yang berarti model PjBl data meningkatkan kemampuan komunikasi peserta didik.

Menurut Rosnaeni, (2021) Siswa di abad ke-21 harus memiliki kemampuan komunikasi. Pembelajaran ini memungkinkan siswa lebih banyak berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran. Menurut John Dewey dalam Dywan & Airlanda, (2020) PjBL mampu mengembangkan *soft skill* Siswa belajar membuat proyek nyata yang dapat diterapkan dalam dunia nyata. Mereka juga dapat mengatur waktu dan berkomunikasi dengan anggota tim.

Sejalan dengan penelitian Putri et al., (2019) bahwa hasilnya berbeda untuk siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dan siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Hal ini karena Pembelajaran berbasis proyek lebih efektif dan dapat melatih siswa agar mudah berkomunikasi lebih baik.

3. Penilaian Produk

No.	Kelompok	Indikator Penilaian Produk			
		1 (Tampilan Media)	2 (Bentuk Media)	3 (Ukuran Media)	4 (Kedetailan Informasi Media)
1	Kel 1	4	3	4	4
2	Kel 2	4	4	4	4
3	Kel 3	3	4	4	4
4	Kel 4	4	3	4	4

No.	Kelompok	Indikator Penilaian Produk			
		1 (Tampilan Media)	2 (Bentuk Media)	3 (Ukuran Media)	4 (Kedetailan Informasi Media)
	Σ	15	14	16	16
	Nilai (%)	94	87	100	100
	Kategori	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik

Hasil analisis data menunjukkan persentase yang sangat tinggi dan mendapatkan kategori “sangat Baik”. Kegiatan pembelajaran model PjBL menghendaki siswa untuk berkerjasama dan berkomunikasi dengan baik. Membuat produk dapat juga membantu melatih kreativitas peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Crawley,(2016) dalam A. M. Sari et al., (2023) bahwa penggunaan PjBL dapat mendorong anak untuk memiliki kemampuan yang lebih tinggi dari sebelumnya dengan meningkatkan kreatifitas mereka dan meningkatkan kemampuan mereka untuk bekerja sama dalam kelompok.

4. Keterlaksanaan pembelajaran

Data Keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian di dapatkan dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer. Berdasarkan hasil data keterlaksanaan pertemuan pertamana memiliki persentase keterlaksanaan 97%, pertemuan kedua 99%, dan pertemuan Ketiga 99% dan setiap kegiatan

mendapatkan rerata modus 4 dengan kriteria “sangat baik”.

Selama pembelajaran dengan model PjBL, para peserta diberi tugas proyek yang berkaitan dengan materi, yaitu sistem organisasi submateri sel. Setelah itu, mereka membuat jadwal dan rancangan proyek. Peserta didik dimotivasi untuk meningkatkan semangat belajarnya di awal kegiatan. Setelah menunjukkan tujuan pembelajaran, peserta didik menerima LKPD untuk mengerjakan pre-test.

Sebelum penerapan model PjBL, penilaian awal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir peserta didik. Setelah itu, kegiatan inti dibagi menjadi kelompok, kemudian peserta didik membuat rancangan proyek dan rencana penyelesaian proyek dengan menggunakan LKPD. Pada kegiatan penutup, guru dan peserta didik berdiskusi dan memberikan tanggapan tentang hasil LKPD peserta didik, dan kegiatan akhir dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian Azzahra et al., (2023) bahwa ada pengaruh positif dengan penerapan model PjBL terhadap keterlaksanaan pembelajaran untuk melatih berpikir kreatif peserta didik.

5. Respon Peserta Didik

Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap keterlaksanaan

pembelajaran yaitu peneliti menggunakan lembar angket. Hasil analisis angket yang telah dibagikan kepada peserta didik menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan respons positif pada proses pembelajaran model PjBL, dan hanya sedikit yang menunjukkan respons negatif. Hasil ini menunjukkan peserta didik merespon dengan baik terhadap pembelajaran dengan model PjBL. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurhadiyati et al., (2020) bahwa respon peserta didik terhadap model PjBL memberikan dampak yang baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. ada perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah penerapan model PjBL yang ditunjukkan dengan nilai N-gain sebesar 0,68 kategori “Sedang”.
2. ada perkembangan kemampuan komunikasi lisan peserta didik setelah penerapan model PjBL dengan nilai rata-rata 90 kategori “Sangat Baik”
3. keterlaksanaan pembelajaran dengan model PjBL terlaksana dengan modus Kriteria “Sangat Baik”

4. penerapan model PjBL untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif peserta didik mendapatkan respon sangat baik dari peserta didik dengan persentase sebesar 95,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi : Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 49–60.
- Dywan, A. A., & Airlanda, G. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM dan Tidak Berbasis STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 344–354.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.353>
- González-pérez, L. I., & Ramírez-montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks: Systematic Review. *Sustainability (Switzerland)*,

- 14(3), 1–31.
<https://doi.org/10.3390/su14031493>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Priyambodo, M., Probosari, R. M., & Indriyanti, N. Y. (2021). Correlation between Self Confidence and Adversity Quotient With Creative Thinking Skills of Grade VIII Students On Subject Motion and Force. *Jurnal Phenomenon*, 11(2), 231–244.
- Putri, A. D., Syutaridho, S., Paradesa, R., & Afgani, M. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Melalui Inovasi Pembelajaran Berbasis Proyek. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(1), 135.
<https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1884>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4341–4350.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- Sakilah, S., Yulis, A., Nursalim, N., Vebrianto, R., Anwar, A., Amir, Z., & Sari, I. K. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 4(1), 127.
<https://doi.org/10.32934/jmie.v4i1.175>
- Sari, A. M., Suryana, D., Bentri, A., & Ridwan, R. (2023). Efektifitas Model Project Based Learning (PjBL) dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 432–440.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4390>
- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan

- Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 119–131. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/329>
- Segundo-marcos, R. (2023). *Age-related changes in creative thinking during late childhood: The contribution of cooperative learning*. 49(May). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101331>
- Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>
- Wahyuni, L., & Rahayu, Y. S. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Kelas XII SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 314–325. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p314-325>
- Wikanta, W., & Gayatri, Y. (2017). Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Menanamkan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 23(2), 171–175.