

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PJBL
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SMA KELAS X-3
BERBANTUAN POSTER KEBUDAYAAN DI SMAN 1 TUMPANG**

Alfan Bramantya
Universitas Negeri Malang
alfan.bramantya.2207128@students.um.ac.id

Sri Untari
Universitas Negeri Malang
Sri.untari.fis@um.ac.id

Fitrotun Nafsiyah
SMA Negeri 1 Tumpang
Fitrotunnafsiyah20@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve the creativity skills of grade X students of SMAN 1 Tumpang in the Pancasila Education Lesson. This research applies project-based learning (PjBL) assisted by cultural posters to students to improve students' creative thinking skills. The subjects of this study were 35 students of grade X-3 of SMA Negeri 1 Tumpang for the academic year 2022/2023 as the subjects receiving the action. Action Research is carried out in two cycles, each of which consists of: planning stage, action stage, observation stage and reflection stage. Data collection methods are carried out through tests, observation, and documentation techniques. The results of this study show that the application of the project-based learning model can improve the creativity skills of grade X-3 students of SMAN 1 Tumpang for the even academic year 2022/2023. This can be seen from the average results of student learning outcomes that have increased, namely before the action 69 to 77 in the first cycle and to 90 in the second cycle. In addition, the percentage of students learning completeness, namely before the action 57.14% to 77.14% in the first cycle and to 90% in the second cycle.

Keywords: project-based learning, creativity, Pancasila education, high school students

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kreativitas siswa kelas X SMAN 1 Tumpang pada Pelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian ini menerapkan pembelajaran berbasis *project based learning* (PjBL) berbantuan poster kebudayaan pada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X-3 SMA Negeri 1 Tumpang tahun pelajaran genap 2022/2023 sebanyak 35 siswa sebagai subjek penerima tindakan. Penelitian Tindakan ini dilakukan dalam dua siklus, yang setiap siklusnya terdiri dari: tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan keterampilan kreativitas siswa kelas X-3 SMAN 1 Tumpang tahun pelajaran genap 2022/2023. Hal ini dapat dilihat dari hasil rerata hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan yaitu sebelum tindakan 69 menjadi 77 pada siklus pertama dan menjadi 90 pada siklus kedua. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa, yaitu sebelum tindakan 57.14% menjadi 77.14% pada siklus pertama dan menjadi 90% pada siklus kedua.

Kata Kunci: *project based learning*, kreativitas, pendidikan Pancasila, siswa SMA

PENDAHULUAN

Rendahnya kreativitas siswa SMA pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila merupakan permasalahan Pendidikan di Indonesia. Pembelajaran pendidikan Pancasila selama ini mengutamakan hafalan dan pemahaman konseptual daripada mendorong pemikiran kreatif. Hal ini membuat siswa lebih fokus pada mencapai target akademik sehingga kemampuan siswa untuk berkarya menjadi rendah.¹ Faktor lain yang mempengaruhi kondisi ini adalah rendahnya motivasi guru untuk memberikan pengajaran yang mendorong kemampuan kreatif. Hal ini disebabkan minimnya pelatihan bagi guru dan permasalahan administratif yang membuat guru enggan untuk mengembangkan pembelajaran.²

Kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, melihat masalah dari berbagai sudut pandang, dan menghadapi tantangan dengan solusi inovatif. Bagi siswa SMA, mengembangkan kreativitas memiliki banyak manfaat yang penting dalam pengembangan pribadi dan persiapan mereka untuk masa depan. Kreativitas merupakan salah satu keterampilan yang semestinya dimiliki oleh siswa pada abad-21 ini. Pendekatan pembelajaran di kelas semestinya juga memperhatikan ketercapaian keterampilan ini.³

Serasi dengan paparan sebelumnya peneliti masih menemukan fakta bahwa masih adanya permasalahan dalam pengembangan kemampuan kreativitas pada siswa SMAN 1 Tumpang kelas X-3 tahun ajaran genap 2022/2023. Pada periode awal pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan observasi kepada siswa dan mendapati bahwa selama ini pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas masih dominan menggunakan pendekatan ceramah. Hal ini membuat siswa akhirnya kurang mendapatkan kesempatan untuk ikut dalam pembelajaran di dalam kelas secara aktif.

Peneliti juga sebelumnya melakukan pengukuran kemampuan kreativitas siswa dengan cara memberikan tes tulis berupa membuat esai terkait kebudayaan Indonesia dan tes berupa ujuk kerja dalam memaparkan esai mereka. Hasilnya hanya 57% siswa yang tuntas dalam tes ini dengan nilai rata-rata kelas sebesar 69 untuk kedua tes. Hal ini tergolong cukup rendah, sehingga perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa secara bertahap.

Peneliti kemudian melakukan penelitian tindakan dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran PjBL untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SMA kelas X-3 berbantuan Poster Kebudayaan di SMAN 1 Tumpang”. untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas X-3 SMAN 1 Tumpang dengan jumlah siswa 35 siswa. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *project based learning* yang dipilih dikarenakan model pembelajaran ini cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan kreativitas siswa secara bertahap.⁴ Sementara itu kebaruan penelitian ini adalah dalam intervensi pada langkah-langkah PjBL dan pengguna poster berbasis kebudayaan untuk mengukur kemampuan kreativitas siswa. Poster dipilih sebagai produk yang dinilai pada penerapan PjBL dikarenakan poster

¹ Acesta, A. (2020). Pengaruh penerapan metode mind mapping terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2b), 581-586.

² Fajri, I., & Afriansyah, H. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia; Umar, U., & Widodo, A. (2022). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Akademik Siswa Sekolah Dasar di Daerah Pinggiran. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 458-465.

³ Nurfa, N. N., & Nana, N. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Terintegrasi 21st Century Skills Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Fisika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 5(2), 109-115.

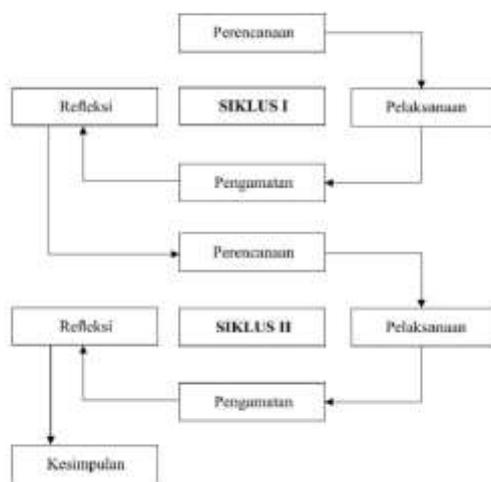
⁴ Clancy, K. (2020). *Project Based Learning and Community Based Learning—Promises for Political Science and Higher Education*; Nurhidayah, I. J., Wibowo, F. C., & Astra, I. M. (2021, October). Project Based Learning (PjBL) learning model in science learning: Literature review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2019, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.

merupakan media yang efektif untuk menyampaikan pesan pembelajaran serta poster memiliki tingkat kepraktisan yang baik dalam pembelajaran.⁵

METODE

Penelitian dengan pendekatan tindakan kelas ini (PTK) dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran pendidikan Pancasila. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tumpang dengan subjek penelitian siswa kelas X-3 pada masa periode semester genap 2022-2023. Jumlah keseluruhan siswa yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 35 siswa. Teknik pengambilan data dari penelitian ini adalah melalui observasi dan pemberian tes. Tes dilakukan dalam dua siklus dan dilakukan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa pada setiap sesinya.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini difokuskan pada siswa kelas X-3 SMA Negeri 1 Tumpang Tahun Pelajaran 2022-2023. Kelas yang dipilih untuk penelitian ini dengan pertimbangan karena merupakan kelas yang heterogen dalam hal kemampuan berpikir kritis. Peneliti sudah mengenal situasi di kelas X-3 SMA Negeri 1 Tumpang dan juga sudah dikenal oleh siswa kelas tersebut. Siswa yang menjadi subyek penelitian berjumlah 35 orang, yang memiliki tingkat kreativitas yang berbeda-beda. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan 2 siklus⁶ yang berbeda dengan penyesuaian waktu dan materi yang dipilih dengan penjelasan pada gambar berikut.



Gambar 1. Siklus Pelaksanaan PTK

Sumber: olahan berbagai sumber

Pada siklus pertama terdiri dari tahapan perencanaan siklus pertama yang digunakan untuk menyusun program tindakan kelas. Tahapan berikutnya adalah tahapan pelaksanaan siklus pertama yang terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Tahapan pengamatan dilakukan untuk mengamati perkembangan siswa dalam pelaksanaan tindakan, sementara itu pada tahap refleksi guru berusaha untuk mencatat dan mengevaluasi dari

⁵ Komalasari, K. (2019). Living Values Based Interactive Multimedia in Civic Education Learning. *International Journal of Instruction*, 12(1), 113-126; Sari, P. K., Rostini, D., Ahmad, A., Fajarianto, O., & Yulistiani, N. (2019). The Effect of Poster Media on Students Learning Motivation in Social Science for Primary Students. In *Proceedings Of the International Conference on Education, Language and Society* (Vol. 37175).

⁶ Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Jurnal ilmiah edunomika*, 2(01).

tindakan yang diberikan kepada siswa.⁷ Pada siklus kedua langkah yang dilakukan similar dengan siklus pertama, hanya saja pada siklus ini guru melakukan perbaikan dan melengkapi kekurangan pada siklus pertama. Hasil akhir dari siklus kedua ini adalah adanya perbaikan dan peningkatan capaian pembelajaran yang berupa peningkatan kemampuan berpikir kritis oleh siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pra-Siklus

Pada kegiatan pra-siklus guru melakukan pembelajaran secara klasikal kepada siswa. Peneliti kemudian memberikan stimulus kepada siswa untuk merespons permasalahan yang diberikan oleh guru. Akan tetapi dari hanya Sebagian siswa yang turut aktif dalam proses pembelajaran. Peneliti kemudian memberikan stimulus lanjutan dari kali ini setiap siswa diberikan kesempatan untuk menanggapi stimulus lanjutan yang diberikan dalam bentuk lisan dan tulisan. Hasilnya dari pengamatan peneliti ketuntasan belajar siswa masih cukup rendah dengan ketuntasan 57.14% dari 35 siswa.

Tabel 1. Hasil Penilaian pada Pra-Siklus

Tes Kreativitas Siswa Pra-Siklus			
	Tes Tulis	Tes Unjuk Kerja	Rerata
Jumlah Siswa	35	35	35
Nilai Rata-rata siswa	70	69	69
Nilai Maksimal	76	75	75.5
Ketuntasan (%)	57.14	57.14	57.14
Kriteria Nilai (75 KKM)	Kurang	Kurang	Kurang

(Sumber: olahan peneliti)

Hasil dari tahapan pra-siklus menunjukan bahwa hanya 57.14% siswa yang tuntas secara rerata yang memiliki kemampuan kreativitas dengan predikat cukup. Hasil nilai tertinggi pada tahapan pra-siklus ini pun hanya 76 untuk tes tulis dan 75 untuk tes unjuk kerja. Hasil ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memiliki kemampuan kreativitas dengan baik.

Pelaksanaan Siklus Pertama

Pada siklus pertama, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas ini dengan 4 tahapan pelaksanaan.⁸ Pada tahap pertama, peneliti melakukan kegiatan perencanaan di mana peneliti melakukan persiapan yang meliputi pembuatan perencanaan tindakan, penyiapan lembar observasi, alat bantu dan lain sebagainya. Pada tahapan kedua yaitu tahapan pelaksanaan, peneliti pertama-tama memberikan refleksi kepada siswa terkait dengan proses pembelajaran yang akan dilalui oleh siswa. Siswa kemudian dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing-masing kelompok merepresentasikan 5 daerah di Indonesia. Kelima kelompok ini kemudian mempresentasikan daerahnya masing-masing mengenai informasi umum seperti makanan, pakaian, kondisi sosial-budaya dsb menggunakan *power point*. Hasilnya menunjukkan adanya tren peningkatan nilai rerata siswa sebesar 77 dari sebelumnya 69 dan ketuntasan siswa sebesar 75.71% dari sebelumnya hanya 57.14% siswa yang tuntas. Hasil pengamatan ini kemudian tersedia dalam tabel berikut.

⁷ Good, T. L. (2022). Using classroom and school research to professionalize teaching. In *School effectiveness and school improvement* (pp. 3-22). Routledge.

⁸ Prihantoro, A. & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas, *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, Vol. 9, No. 1, (November 23, 2019): 49-60; Slameto (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Tabel 2. Hasil penilaian pada siklus pertama

Tes Kreativitas Siswa Siklus Pertama			
	Tes Tulis	Tes Unjuk Kerja	Rerata
Jumlah Siswa	35	35	35
Nilai Rata-rata siswa	78	76	77
Nilai Maksimal	80	80	80
Ketuntasan (%)	77.14	74.28	75.71
Kriteria Nilai (75 KKM)	Baik	Baik	Baik

(Sumber: olahan peneliti)

Pelaksanaan Siklus Kedua

Pada siklus kedua peneliti telah menyiapkan 5 daerah dan memberikan kriteria untuk setiap daerahnya yang berbeda untuk resume dan diringkas dalam bentuk laporan kelompok berupa poster digital. Kelompok kemudian mengembangkan *point of view* yang telah diberikan kepada masing-masing kelompok. Peneliti kemudian memberikan pendampingan dalam penyusunan konten poster hingga model poster digital. Peneliti kemudian mengolah hasil pengamatan pembelajaran dari dua sumber yaitu poster dan esai ilmiah. Hasil observasi peneliti kemudian menunjukkan bahwa terjadinya tren peningkatan ketuntasan siswa secara rerata yang cukup signifikan. Hasil pengamatan ini kemudian tersedia dalam tabel berikut.

Tabel 3. Hasil penilaian pada siklus kedua

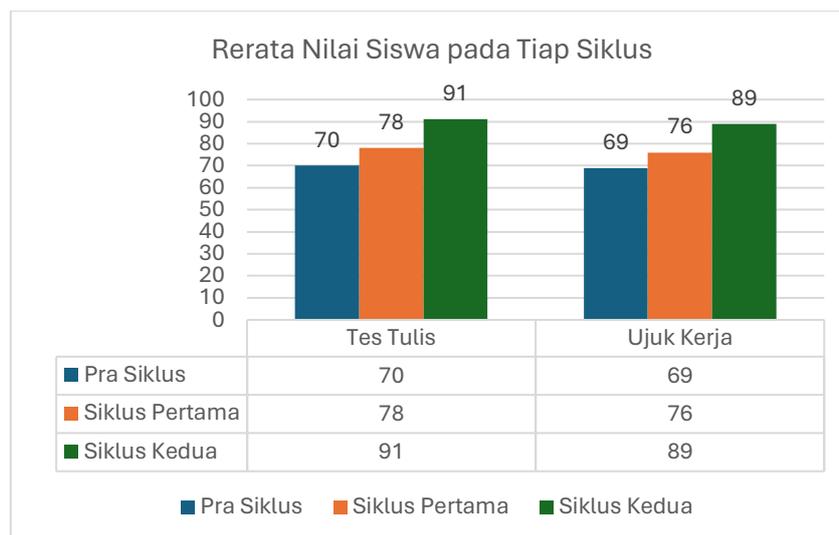
Tes Kreativitas Siswa Siklus Pertama			
	Tes Tulis	Tes Unjuk Kerja	Rerata
Jumlah Siswa	35	35	35
Nilai Rata-rata siswa	91	89	90
Nilai Maksimal	96	94	95
Ketuntasan (%)	91.42	88.57	90
Kriteria Nilai (75 KKM)	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

(Sumber: olahan peneliti)

Pada siklus kedua ini terjadi peningkatan nilai rerata siswa sebesar 87 dari siklus pertama yang hanya 77 dan ketuntasan siswa sebesar 90% tuntas di kedua tes dibandingkan dengan siklus pertama yang hanya 75.71% siswa yang tuntas. Predikat rerata meningkat dari baik menjadi sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran pada siklus kedua dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara positif.

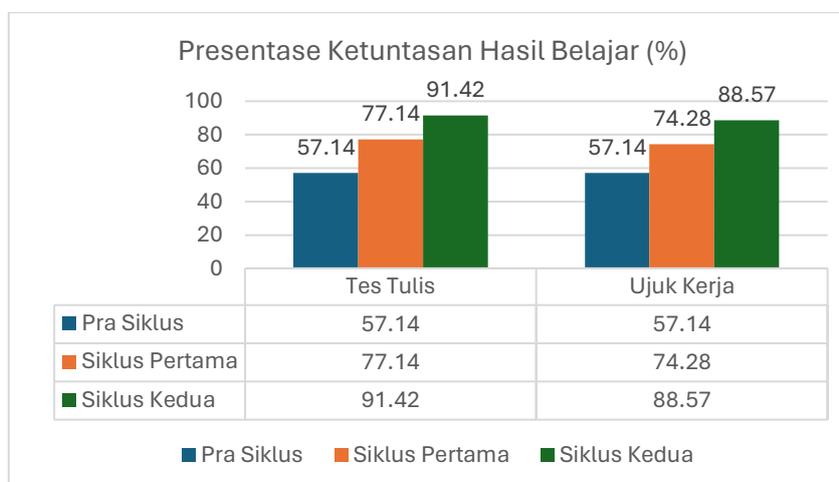
Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model PjBL

Penerapan model pembelajaran *project based learning* cukup efektif dan memiliki tren yang positif untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Hal ini dapat dilihat dari hasil rerata belajar siswa aspek psikomotorik Pendidikan Pancasila siswa yang mengalami peningkatan yaitu sebelum tindakan 69 menjadi 77 atau meningkat sebesar 11.59% pada siklus pertama dan menjadi 90 atau meningkat sebesar 16.88% pada siklus kedua. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa, yaitu sebelum tindakan 57.14% menjadi 77.14% pada siklus pertama dan menjadi 89.97% pada siklus kedua. Berikut peningkatan yang terjadi dalam prestasi siswa di materi ini.



Grafik 1. Rerata hasil belajar siswa

(Sumber: olahan peneliti)



Grafik 2. Persentase ketuntasan hasil belajar

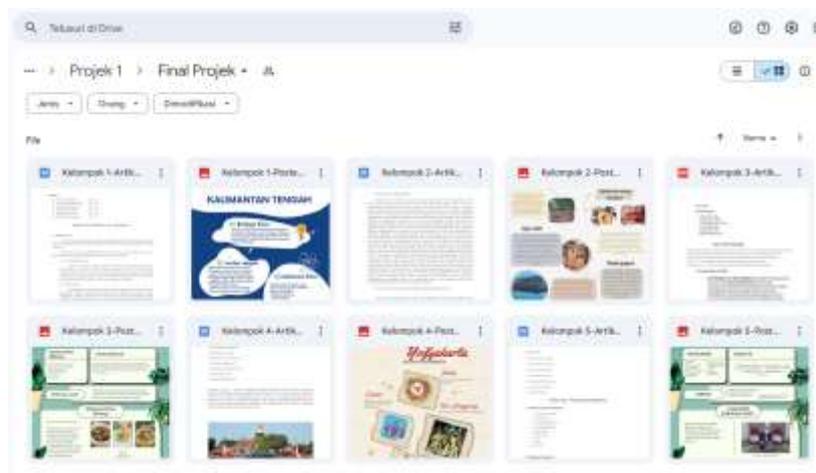
(Sumber: olahan peneliti)

Peningkatan tren hasil belajar siswa yang cukup signifikan dalam pembelajaran berbasis Project Based Learning membuktikan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan kemampuan kreativitas siswa. Hal ini kemudian mendukung penelitian oleh (Clancy, 2020; Fariasih & Fathoni, 2022; Nurhidayah, 2021)⁹ dengan penerapan model yang berbeda. Peningkatan ini setidaknya terjadi karena berbagai macam faktor mulai dari penyusunan strategi pembelajaran yang rinci, pendampingan kepada siswa secara berkala dalam proses pembelajaran, hingga berorientasi kepada ketercapaian tujuan pembelajaran.

⁹ Clancy, K. (2020). *Project Based Learning and Community Based Learning—Promises for Political Science and Higher Education*; Fariasih, R. I., & Fathoni, A. (2022). The Effect of Project Based Learning Learning Model on Motivation and Learning Outcomes of Elementary Civic Education. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(4); Nurhidayah, I. J., Wibowo, F. C., & Astra, I. M. (2021, October). Project Based Learning (PjBL) learning model in science learning: Literature review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2019, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.



Gambar 2. Suasana pembelajaran dalam kelas
(sumber: doc peneliti)



Gambar 3. Kumpulan Hasil Karya Siswa Berupa Poster dan Esai
(Sumber: doc peneliti)

Pada proses pembelajaran ini siswa juga secara signifikan aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran pada setiap siklusnya. Siswa juga berperan lebih besar dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat secara leluasa mengembangkan keterampilannya untuk menunjang proses pembelajaran.¹⁰ Hal ini kemudian membuat siswa lebih percaya diri untuk melakukan analisis suatu permasalahan menggunakan kemampuan mereka. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan refleksi oleh peneliti dengan harapan mereka dapat mengembangkan kemampuan kreativitas secara konsisten pada jenjang pembelajaran yang lebih tinggi.

SIMPULAN

Pembelajaran berbasis *project based learning* merupakan pembelajaran yang diterapkan di pada penelitian tindakan ini. Proyek yang diberikan kepada siswa adalah memuat dua *output* poster kebudayaan dan esai terkait kebudayaan di Indonesia. Pembelajaran ini berfokus kepada

¹⁰ Nakayama, C. (2022). Organizing Project-Based Learning to Commerce Students: Enhancing Human Resource Development. *Journal of Hospitality & Tourism*, 20(1).

peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui stimulus proyek sederhana yang dilakukan oleh siswa. Hal ini kemudian membawa dampak positif terhadap perkembangan kemampuan analisis dan kreatif siswa pada pembelajar Pendidikan Pancasila materi Bhinneka Tunggal Ika. Hal ini kemudian diperkuat dengan hasil temuan peneliti yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Hasil peningkatan ini terjadi karena siswa secara konsisten mulai memahami dan berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajarannya

REFERENCE

- Acesta, A. (2020). Pengaruh penerapan metode mind mapping terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2b), 581-586.
- Clancy, K. (2020). *Project Based Learning and Community Based Learning—Promises for Political Science and Higher Education*.
- Fajri, I., & Afriansyah, H. (2019). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia*.
- Fariasih, R. I., & Fathoni, A. (2022). The Effect of Project Based Learning Learning Model on Motivation and Learning Outcomes of Elementary Civic Education. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(4).
- Good, T. L. (2022). Using classroom and school research to professionalize teaching. In *School effectiveness and school improvement* (pp. 3-22). Routledge.
- Komalasari, K. (2019). Living Values Based Interactive Multimedia in Civic Education Learning. *International Journal of Instruction*, 12(1), 113-126.
- Kunlasomboon, N., Wongwanich, S., & Suwanmonkha, S. (2015). Research and development of classroom action research process to enhance school learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1315-1324.
- Meesuk, P., Sramoon, B., & Wongruga, A. (2020). Classroom action research-based instruction: The sustainable teacher professional development strategy. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 22(1), 98-110.
- Sanft, R., & Ziegler-Graham, K. (2018). Mathematics practicum at St. Olaf college: project-based learning through academic civic engagement. *Primus*, 28(4), 335-349.
- Nakayama, C. (2022). Organizing Project-Based Learning to Commerce Students: Enhancing Human Resource Development. *Journal of Hospitality & Tourism*, 20(1).
- Nurfa, N. N., & Nana, N. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Terintegrasi 21st Century Skills Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Fisika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 5(2), 109-115.
- Nurfadilah, S., & Siswanto, J. (2020). Analisis kemampuan berpikir kreatif pada konsep polimer dengan pendekatan STEAM bermuatan ESD Siswa SMA Negeri 1 Bantarbolang. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14(1), 45-51.
- Nurhidayah, I. J., Wibowo, F. C., & Astra, I. M. (2021, October). Project Based Learning (PjBL) learning model in science learning: Literature review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2019, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.
- Prihantoro, A. & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas, *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, Vol. 9, No. 1, (November 23, 2019): 49-60.
- Sari, P. K., Rostini, D., Ahmad, A., Fajarianto, O., & Yulistiani, N. (2019). The Effect of Poster Media on Students Learning Motivation in Social Science for Primary Students. In *Proceedings Of the International Conference on Education, Language and Society* (Vol. 37175).

- Sari, W. P., Hidayat, A., & Kusairi, S. (2018). Keterampilan berpikir kreatif siswa sma dalam pembelajaran project-based learning (pjbl) pada materi fluida statis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(6), 751-757.
- Slameto (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Susilowati, D. (2018). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Jurnal ilmiah edunomika*, 2(01).
- Trisnawati, I., Pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sma kelas xi pada materi trigonometri di tinjau dari self-confidence. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 383-394.
- Umar, U., & Widodo, A. (2022). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Akademik Siswa Sekolah Dasar di Daerah Pinggiran. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 458-465.