



Penerapan Model Pembelajaran *Project-Based Learning* pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Nilai *Conviction, Creativity* dan *Community*



L. Eny Listyarini *

Jurusan Teknologi Pembelajaran, Universitas Pelita Harapan, Jakarta

*Email: holiqrini@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.7.2.336-342>

ABSTRACT

Creativity and Community are important to be developed in learning at school. The three values of Tarakanita in class VIIC of SMP Tarakanita 2 Jakarta are still not developed. One of the learning models that can be applied to increase Conviction, Creativity and Community is Project Based Learning. This research aims to implement Project Based Learning with the aid of a module to improve Conviction, Creativity, and Community for class VII students of SMP Tarakanita 2 Jakarta on environmental pollution. The research method used is Classroom Action Research which consists of three cycles. Every cycles consist of three stages, they are planning, observation, action and reflection. The research subject is class VIIC SMP Tarakanita 2 Jakarta as many as 29 students. The research instrument used to obtain the data is the rubric for assessing conviction, creativity and community. Assessment with the rubric is carried out during the learning activities. The rubric used to measure the conviction value consists of five indicators, creativity consists of four indicators and community consists of four indicators. The results showed that there was an increase in conviction, creativity and community. The average value of conviction in cycle one is 50.8, in cycle two is 77.0 and in cycle three is 91.1. The average value for creativity ability in cycle one is 50.0 in cycle two is 77.6 and in cycle three is 92.5. The average value of the community in the first cycle is 48.0, in the second cycle 77.6 and in the third cycle 93.1. From these results, it can be concluded that the implementation of Project Based Learning with the help of modules on Environmental Pollution material in Class VII SMP Tarakanita 2 Jakarta can increase Conviction with an N-Gain value of 0.9 (high), Creativity with an N-Gain value of 0.8 (high), and Community with an N-Gain value of 0.9 (high).

Keywords: *Conviction; creativity; community; project based learning; classroom action research.*

ABSTRAK

Conviction (daya juang), Creativity (kreativitas) dan Community (persaudaraan sejati) penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah. Ketiga nilai Tarakanita tersebut di kelas VIIC SMP Tarakanita 2 Jakarta masih belum berkembang. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan Conviction, Creativity dan Community adalah Project-Based Learning. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Project Based Learning berbantuan modul untuk meningkatkan Conviction, Creativity, Community siswa kelas VII SMP Tarakanita 2 Jakarta pada materi pencemaran lingkungan. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari tiga siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, observasi, tindakan dan refleksi. Subjek penelitian adalah kelas VIIC SMP Tarakanita 2 Jakarta sebanyak 29 peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data adalah rubrik penilaian conviction, creativity dan community. Penilaian dengan rubrik tersebut dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Rubrik yang digunakan untuk mengukur nilai conviction terdiri dari lima indikator, creativity terdiri dari empat indikator dan community terdiri dari empat indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada conviction, creativity, dan community. Nilai rata-rata conviction pada siklus satu adalah 50.8, pada siklus dua 77.0 dan pada siklus tiga 91.1, nilai rata-rata kemampuan creativity pada siklus satu

yaitu 50.0 pada siklus dua 77.6 dan pada siklus tiga 92.5. Nilai rata-rata *community* pada siklus satu yaitu 48.0, pada siklus dua 77.6 dan pada siklus tiga 93.1. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi *Project Based Learning* berbantuan modul pada materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII SMP Tarakanita 2 Jakarta dapat meningkatkan *Conviction* dengan nilai N-Gain 0,9 (tinggi), *Creativity* dengan nilai N-Gain 0,8 (tinggi) dan *Community* dengan nilai N-Gain 0,9 (tinggi).

Kata kunci: *conviction, creativity, community*, Project-Based Learning, PTK

PENDAHULUAN

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 mengatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dari rumusan ini tampak jelas bahwa seorang peserta didik membutuhkan perkembangan diri dari keseluruhan aspek secara holistik baik spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, maupun keterampilan.

Tarakanita sebagai lembaga pendidikan Katolik yang diselenggarakan oleh Suster-suster Cinta Kasih St. Carolus Borromeus memiliki *school values* yang bersumber dari semangat dasar Bunda Elisabeth pendiri Kongregasi Suster-suster Cinta Kasih St. Carolus Borromeus yang ditanamkan pada anak dan seluruh komunitas pendidikan yaitu *Compassion* yang memayungi *celebration, competence, conviction, creativity, community*, Keadilan Perdamaian dan Keutuhan Ciptaan (KPKC), kedisiplinan dan kejujuran atau sering disebut nilai-nilai Ketarakanitaan.

Menurut Pendidikan Karakter Tarakanita, *conviction* berarti pendirian, keyakinan. Orang yang memiliki nilai *conviction* adalah orang yang belajar untuk menghayati prinsip-prinsip kehidupan dengan keteguhan, dan berusaha untuk melaksanakan secara konsisten di dalam segala aspek kehidupan. Seseorang dikatakan memiliki nilai *conviction* jika menunjukkan sikap optimis, pantang menyerah, melaksanakan pekerjaan dengan sungguh-sungguh, tahan menanggung kesulitan dan berkomitmen terhadap tugas. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara pada sembilan guru yang mengajar di kelas 7 C SMP Tarakanita 2 diperoleh

kesimpulan bahwa nilai *conviction* peserta didik masih kurang. 44,4% peserta didik masih takut berlebihan hal yang belum pernah mereka coba atau takut gagal dalam menghadapi suatu masalah, selain itu tampak ragu jika dihadapkan pada sebuah masalah atau bersikap pasif menunggu dalam memberikan respon langsung untuk menghadapi masalah tersebut. Masih terdapat beberapa peserta didik yang mengerjakan tugas lebih dari waktu yang ditentukan dan belum sepenuhnya sesuai prosedur yang direncanakan. Mereka masih membutuhkan bantuan guru dalam memberikan dorongan untuk berani menghadapi suatu masalah maupun kesungguhan dalam mengerjakan tugas.

Nilai berikutnya yang juga penting dalam Pendidikan Karakter Tarakanita adalah *creativity*. Menurut Pendidikan Karakter Tarakanita seseorang yang memiliki nilai *creativity* adalah seorang yang mampu mengungkapkan gagasan imajinatif, mampu mengeksplorasi hal-hal baru, mampu menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah dan menemukan hal-hal baru, otentik, unik dan bermanfaat. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara pada sembilan guru yang mengajar di kelas 7 C SMP Tarakanita 2 diperoleh kesimpulan bahwa nilai *creativity* peserta didik masih kurang. 55,6% peserta didik masih perlu dituntun untuk melakukan eksplorasi hal-hal baru maupun dalam menemukan alternatif penyelesaian masalah. Masih ada peserta didik yang tidak mampu menemukan alternatif penyelesaian masalah, sehingga butuh pendampingan dari teman sebaya maupun guru. Demikian pula tidak semua alternatif penyelesaian masalah merupakan ide orisinal dari peserta didik.

Menurut Pendidikan Karakter Tarakanita, *community* adalah semangat untuk membangun persaudaraan sejati, kesetaraan, keberbedaan bukan menjadi pemecah belah melainkan saling

memperkaya satu sama lain. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara pada sembilan guru yang mengajar di kelas 7C SMP Tarakanita 2 diperoleh kesimpulan bahwa nilai *community* peserta didik masih kurang. 44,4% peserta didik belum menunjukkan interaksi yang baik mengingat keterbatasan pertemuan tatap muka akibat pandemi, apalagi interaksi yang mampu mempengaruhi perilaku teman sebayanya. Beberapa dari mereka bersikap “cuek” dan mengandalkan teman yang dianggap mempunyai kemampuan lebih. Beberapa peserta didik belum konsisten menunjukkan kesadaran penuh untuk terlibat dalam kegiatan kelompok.

Untuk meningkatkan nilai *conviction*, *creativity*, dan *community* maka diperlukan sebuah model pembelajaran yang bisa memperbaiki masalah-masalah tersebut di atas. Permasalahan dalam nilai *conviction*, *creativity*, dan *community* dapat diperbaiki dengan menggunakan model pembelajaran *Project-based Learning*. Model pembelajaran *Project-based Learning* merupakan sebuah cara belajar interaktif yang menekankan keaktifan peserta didik dalam merumuskan masalah mendasar, membuat perencanaan proyek, membuat jadwal, melakukan monitoring, menguji hasil, hingga melakukan refleksi dan evaluasi atas proyek yang telah dijalankan. Yoki Ariyana, MT, dkk. (Yoki at al. 2019, 40) mendefinisikan model pembelajaran *Project-based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah, dilakukan secara berkelompok atau individu melalui tahapan ilmiah dengan batasan waktu tertentu yang dituangkan dalam sebuah produk untuk selanjutnya dipresentasikan kepada orang lain. Model pembelajaran *Project-based Learning* dipilih dalam penelitian ini sebagai cara untuk meningkatkan nilai *conviction*, *creativity*, dan *community* pada peserta didik kelas 7 C SMP Tarakanita 2.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Carr & Kemmis dalam Lisa M. Bell & Jill M. Aldridge (Bell & Aldridge 2014, 13) penelitian tindakan kelas adalah sebuah bentuk refleksi diri atas penyelidikan yang dilakukan peneliti dalam konteks sosial atau

pendidikan untuk meningkatkan pemahaman dan praktik atas apa yang sudah dilakukan. Penelitian tindakan kelas ditujukan untuk memberikan solusi atas masalah pembelajaran yang ditemukan di kelas. Peneliti menggunakan model penelitian menurut Kemmis dan Taggart (Kemmis & Taggart 2002, 24) yang terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini dilakukan di SMP Tarakanita 2 yang berlokasi di Jalan Taman Pluit Permai Timur No.1 RT.15/RW.4, Pluit, Kecamatan Penjaringan, Kota Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 14450. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 7 C SMP Tarakanita 2, Jakarta yang berjumlah 29 peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara daring mengingat kondisi pandemi yang belum berakhir dan mendorong sekolah mengambil kebijakan pembelajaran secara daring atau pembelajaran jarak jauh.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi menggunakan rubrik yang telah divalidasi. Rubrik penilaian yang akan digunakan adalah rubrik nilai *conviction*, *creativity* dan *community*.

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan cara menghitung perolehan nilai peningkatan *conviction*, *creativity*, dan *community* dalam masing-masing siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan dalam tiga siklus dan masing-masing siklus dilakukan dengan tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Perencanaan penelitian, tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Project-based Learning* (PjBL), observasi dari penerapan PjBL, dan refleksi hasil dari penerapan model tersebut akan menjadi bagian yang akan diuraikan dalam bab ini. Pada tahap perencanaan dilakukan pembuatan rancangan pembelajaran, instrumen penelitian yang digunakan, dan proses validasi instrumen. Pada tahap tindakan diuraikan perbandingan antara rancangan penelitian dengan hasil pelaksanaan dalam proses penelitian. Pada tahap observasi diuraikan pengamatan terhadap variabel yang diukur dan pengelolaan data hasil penelitian. Tahap refleksi menguraikan tentang

tindak lanjut dan hasil penerapan pembelajaran yang telah dilakukan.

Conviction

Berdasarkan penilaian rubrik untuk *conviction* menurut Pendidikan Karakter Tarakanita pada pembelajaran siklus satu, dua dan tiga didapatkan nilai sebagaimana digambarkan dalam grafik 1.

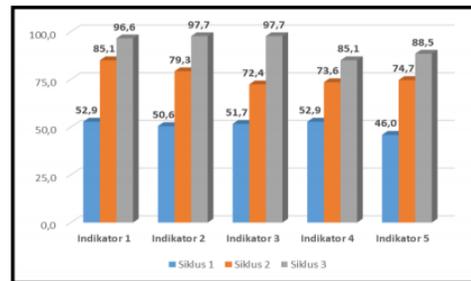


Grafik 1. Nilai Rata-Rata *Conviction* Siklus Satu, Dua, dan Tiga

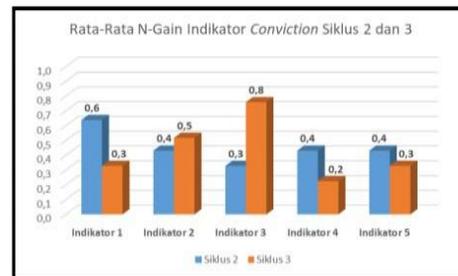
Dari grafik di atas terbaca bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata kemampuan *conviction* dari siklus satu, dua dan tiga. Nilai rata-rata kemampuan *conviction* siklus satu adalah 50,8 meningkat menjadi 77 pada siklus dua dan meningkat lagi menjadi 93,1 pada siklus tiga. Berdasarkan perolehan nilai pada siklus tiga dan siklus satu didapatkan hasil N-Gain *conviction* siklus satu dan tiga mempunyai nilai rata-rata N-Gain 0,9 dan masuk klasifikasi tinggi. Semua peserta didik atau dua puluh sembilan peserta didik mengalami peningkatan nilai *conviction* pada siklus ketiga. Dua puluh tujuh peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar yang tinggi, Sedangkan dua peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar yang sedang dengan N-gain 0,6. Tingkat capaian dari masing-masing indikator *conviction* pada pembelajaran siklus satu dan tiga, dapat terlihat pada grafik 2.

Dari grafik 2 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pada masing-masing indikator *conviction* dalam setiap siklusnya. Perhitungan N-gain dari nilai yang diperoleh masing-masing indikator pada siklus dua dan tiga disajikan pada grafik 3. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa N-gain indikator pertama pada siklus dua dan tiga memperoleh nilai masing-masing 0,6 dan 0,3 dan tergolong sedang. N-gain untuk indikator kedua siklus dua adalah

0,4 sedangkan siklus tiga adalah 0,5 dan tergolong sedang. N-gain indikator ketiga mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari siklus dua 0,3 ke siklus tiga dengan N-gain 0,8. N-gain untuk indikator keempat siklus dua adalah 0,4 sedangkan siklus tiga adalah 0,2 dan tergolong rendah. N-gain untuk indikator kelima siklus dua adalah 0,4 sedangkan siklus tiga adalah 0,3 dan tergolong sedang. N-gain terendah terdapat pada siklus ketiga indikator keempat yaitu 0,2.



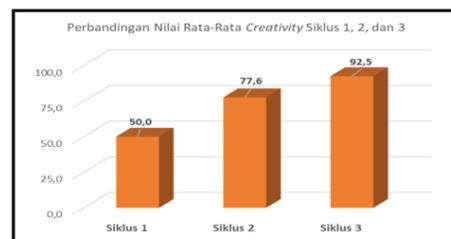
Grafik 2 Perbandingan Nilai Masing-Masing Indikator *Conviction* Siklus Satu, Dua, dan Tiga



Grafik 3. Nilai Rata-rata N-Gain Masing-Masing Indikator *Conviction* Siklus Dua dan Tiga

Creativity

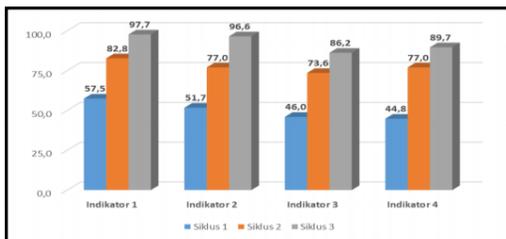
Berdasarkan penilaian rubrik untuk kemampuan *creativity* menurut Pendidikan Karakter Tarakanita pada pembelajaran siklus satu, dua dan tiga didapatkan nilai sebagaimana digambarkan dalam grafik 4.



Grafik 4. Nilai Rata-Rata *Creativity*

Dari Grafik 4 terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata *creativity* pada siklus satu, dua dan tiga. Nilai rata-rata kemampuan *creativity* siklus satu adalah 50 meningkat menjadi 77,6 pada siklus dua dan meningkat lagi menjadi 92,5 pada siklus tiga. Berdasarkan penilaian pada siklus tiga dan siklus satu didapatkan hasil N-gain *creativity* dari siklus satu ke siklus tiga adalah 0,8 dan tergolong tinggi. Dua belas peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar yang tinggi dengan N-gain 1, tiga peserta didik dengan N-gain 0,9, tujuh peserta didik dengan N-gain 0,8 dan empat peserta didik dengan N-gain 0,7. Sedangkan dua peserta didik memperoleh N-gain 0,6 dan satu peserta didik memperoleh N-gain 0,5 yang terklasifikasi sedang.

Berdasarkan tingkat capaian dari masing-masing indikator kemampuan *creativity* pada pembelajaran siklus satu, dua dan tiga, terlihat pada grafik 5. Dari grafik 5 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pada masing-masing indikator kemampuan *creativity* dalam setiap siklusnya. Nilai indikator pertama yaitu mampu mengungkapkan gagasan imajinatif dari siklus satu yaitu 57,5, siklus dua 82,8 dan siklus tiga 97,7. Nilai indikator kedua yaitu mampu mengeksplorasi hal-hal baru mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu 51,7, siklus dua 77 dan siklus tiga 96,6. Nilai indikator ketiga yaitu mampu menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu 46, siklus dua 73,6 dan siklus tiga 86,2. Nilai indikator keempat yaitu menemukan hal-hal baru (otentik, unik, dan bermanfaat) mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu 44,8, siklus dua 77 dan siklus tiga 89,7.



Grafik 5 Perbandingan Nilai Masing-Masing Indikator Creativity Siklus Satu, Dua, dan Tiga

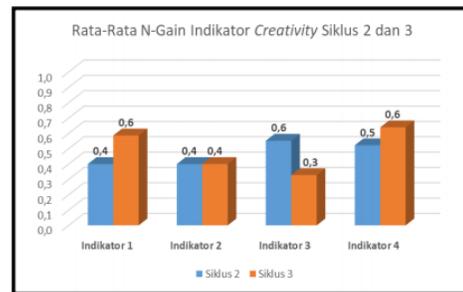
Keterangan gambar:

Indikator 1 = Kemampuan menyusun rencana

Indikator 2 = Kemampuan melaksanakan rencana

Indikator 3 = Kemampuan mengevaluasi

Dari nilai masing-masing indikator pada siklus kedua dan siklus ketiga didapatkan hasil rata-rata N-gain yang disajikan pada grafik 4.11. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa N-gain indikator pertama *creativity* yaitu mampu mengungkapkan gagasan imajinatif pada siklus dua dan tiga memperoleh nilai masing-masing 0,4 dan 0,6 dan tergolong sedang N-gain untuk indikator kedua yaitu mampu mengeksplorasi hal-hal baru diperoleh nilai yang sama yakni 0,4 baik pada siklus dua maupun pada siklus tiga dan tergolong sedang. N-gain pada indikator ketiga yaitu mampu menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah pada siklus dua adalah 0,6 dan pada siklus tiga adalah 0,3, tergolong sedang. N-gain pada indikator keempat yaitu menemukan hal-hal baru (otentik, unik, dan bermanfaat) pada siklus dua adalah 0,5 dan pada siklus tiga adalah 0,6, tergolong sedang.



Grafik 6 Nilai Rata-rata N-Gain Masing-Masing Indikator Creativity

Keterangan gambar:

Indikator 1 = Mampu mengungkapkan gagasan imajinatif

Indikator 2 = Mampu mengeksplorasi hal-hal baru

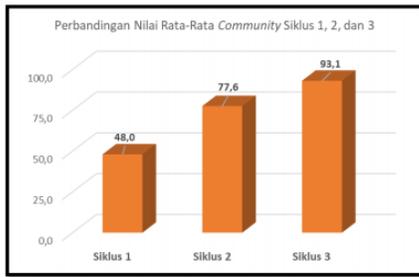
Indikator 3 = Mampu menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah

Indikator 4 = Menemukan hal-hal baru (otentik, unik, dan bermanfaat)

Community

Berdasarkan penilaian rubrik untuk community pada pembelajaran siklus satu, dua

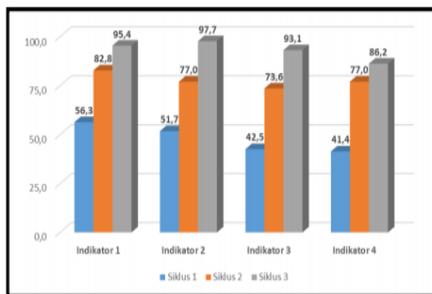
dan tiga didapatkan nilai sebagaimana digambarkan dalam grafik 7.



Grafik 7. Nilai Rata-Rata *Community* Siklus Satu, Dua, dan Tiga

Dari grafik 7 terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata *community* pada siklus satu, dua dan tiga. Nilai rata-rata siklus satu adalah 48 menjadi 77,6 pada siklus dua dan meningkat menjadi 93,1 pada siklus tiga.

Dari grafik 8 diperoleh data bahwa N-gain *community* pada siklus satu dan tiga adalah 0,9 dan tergolong tinggi. Dua puluh enam peserta didik memperoleh N-gain tinggi dan tiga peserta didik memperoleh N-gain sedang. Tingkat capaian dari masing-masing indikator *community* pada pembelajaran siklus satu, dua, dan tiga, terlihat pada grafik 8.



Grafik 8. Perbandingan Nilai Masing-Masing Indikator *Community* Siklus Satu, Dua, dan Tiga

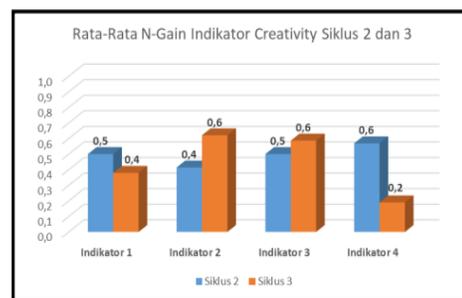
Keterangan gambar:

- Indikator 1 = Interaksi antar anggota
- Indikator 2 = Mempengaruhi perilaku dan sikap
- Indikator 3 = Kesadaran dan keterlibatan dalam kelompok
- Indikator 4 = Rasa menjadi bagian

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pada masing-masing indikator *community* dalam setiap siklusnya. Nilai indikator pertama yaitu interaksi antar anggota mengalami peningkatan dari siklus satu yaitu 56,3 menjadi 82,8 pada siklus dua dan

meningkat menjadi 95,4 pada siklus tiga. Indikator kedua yaitu mempengaruhi perilaku dan sikap juga mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu sebesar 51,7 menjadi 77 pada siklus dua dan mengalami peningkatan menjadi 97,7 pada siklus tiga. Indikator ketiga yaitu kesadaran dan keterlibatan dalam kelompok juga mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu yaitu 42,5 menjadi 73,6 pada siklus dua dan meningkat lagi menjadi 93,1 pada siklus tiga. Indikator keempat yaitu Rasa menjadi bagian juga mengalami peningkatan nilai rata-rata dari siklus satu yaitu 41,4 menjadi 77 pada siklus dua dan meningkat lagi menjadi 86,2 pada siklus tiga.

Dari nilai masing-masing indikator pada siklus dua dan siklus tiga didapatkan hasil rata-rata N-gain yang disajikan pada grafik 4.14. Berdasarkan grafik 9, terlihat adanya penurunan N-gain indikator pertama dari 0,5 menjadi 0,4 namun masih termasuk kategori sedang. N-gain untuk indikator kedua mengalami peningkatan dari siklus dua sebesar 0,4 menjadi 0,6 pada siklus tiga. N-gain indikator ketiga juga mengalami peningkatan dari 0,5 pada siklus dua menjadi 0,6 pada siklus tiga. Dan terakhir N-gain indikator keempat mengalami penurunan yang cukup tajam dari siklus dua 0,6 menjadi 0,2 di siklus tiga, dari kategori sedang di siklus dua menjadi kategori rendah di siklus tiga.



Grafik 9 Nilai Rata-Rata N Gain Masing-Masing Indikator *Community*

Keterangan gambar:

- Indikator 1 = Interaksi antar anggota
- Indikator 2 = Mempengaruhi perilaku dan sikap
- Indikator 3 = Kesadaran dan keterlibatan dalam kelompok
- Indikator 4 = Rasa menjadi bagian

KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas tentang penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan *conviction*, *creativity*, dan *community* peserta didik kelas 7C SMP Tarakanita 2 Jakarta pada materi klasifikasi makhluk hidup, penanggulangan pencemaran lingkungan, dan pemanfaatan kalor bagi manusia telah dilakukan dalam tiga siklus. Tahap penelitian yang dilakukan pada setiap siklus adalah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan *Project-Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan *conviction* peserta didik kelas 7C SMP Tarakanita 2 Jakarta pada materi klasifikasi makhluk hidup, penanggulangan pencemaran lingkungan, dan pemanfaatan kalor bagi manusia. Nilai rata-rata kemampuan *conviction* pada siklus satu 50,8, pada siklus dua menjadi 77,0 dan pada siklus tiga menjadi 93,1. Nilai N-Gain siklus satu ke siklus dua sebesar 0,5 dan termasuk dalam kategori sedang. Nilai N-Gain siklus dua ke siklus tiga sebesar 0,7 dan termasuk dalam kategori tinggi.
2. Penerapan *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan *creativity* peserta didik kelas 7C SMP Tarakanita 2 Jakarta pada materi klasifikasi makhluk hidup, penanggulangan pencemaran lingkungan, dan pemanfaatan kalor bagi manusia. Nilai rata-rata kemampuan *creativity* pada siklus satu yaitu 50,0, pada siklus dua menjadi 77,6, dan pada siklus tiga menjadi 92,5. Nilai N-Gain siklus satu ke siklus dua sebesar 0,5 dan termasuk dalam kategori sedang. Nilai N-Gain siklus dua ke siklus tiga sebesar 0,6 dan termasuk dalam kategori sedang.
3. Penerapan *Project-Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan *community* peserta didik kelas 7C SMP Tarakanita 2 Jakarta pada materi klasifikasi makhluk hidup, penanggulangan pencemaran lingkungan, dan pemanfaatan kalor bagi manusia. Nilai rata-rata *community* pada siklus satu yaitu 48,0, pada siklus dua menjadi 77,6, dan pada siklus tiga menjadi 93,1. Nilai N-Gain siklus satu ke siklus dua sebesar 0,5 dan termasuk dalam kategori sedang. Nilai N-Gain siklus dua ke

siklus tiga sebesar 0,7 dan termasuk dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Brennan, N., and McCafferty, J. Corporate Governance Practices in Irish Companies, 1997.
- Boss, Suzie dan Jane Krauss. Reinventing Project Based Learning: Your Field Guide Real World Project in the Digital Age. International Society for Technology Education (ISTE), 2007.
- CB Media, Pedoman pelaksanaan Spriritual CB untuk karya pelayanan Pendidikan Tarakanita Indonesia, 2008.
- Daryanto dan Raharjo, M. Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Gava Media, 2012.
- Diana, IR dan Hartini, N. Hubungan Antara Optimisme Dengan Daya Juang Pada Remaja Yatim Dan Atau Piatu. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 8, 87-98, 2019.
- Diana, IR dan Hartini, N. Hubungan Antara Optimisme Dengan Daya Juang Pada Remaja Yatim Dan Atau Piatu. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 8, 87-98, 2019.
- Divisi Pendidikan Yayasan Tarakanita: Kurikulum Cc5 Tarakanita, 2015.
- Fathurrohman, M. Model-model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020) Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65-70.
- Mulyasa, E. Guru dalam implementasi kurikulum 2013. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Riadi, Muchlisin. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL). Diakses pada Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning/PjBL) (kajianpustaka.com) pada tanggal 21 Mei 2021.
- Stoltz, P. G. Adversity quotient. Work. Newyork: Harper Collins, 2000.
- Sugiyono. Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D) Bandung: Alfabeta, 2013.
- Syah, M. Psikologi belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.