



## **PENINGKATAN KETERAMPILAN 4C MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PORTOFOLIO**

**Iwan Fajri<sup>1\*</sup>, Khairan Ar<sup>2</sup>, Andika Prajana<sup>3</sup>, Yusran<sup>4</sup>, Sanusi<sup>5</sup>**

<sup>1,3,4</sup> Pendidikan Teknologi Informasi, FTK Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia

<sup>2</sup> Teknologi Informasi, FST Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia

<sup>5</sup> Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

\*Email korespondensi : [iwanfajri.kuba@gmail.com](mailto:iwanfajri.kuba@gmail.com)<sup>1</sup>

Diterima Juni 2020; Disetujui Juli 2020; Dipublikasi 31 Juli 2020

**Abstract:** *The research aims to describe the results of the improvement of 4C skills through a portfolio-based citizen project learning model. In addition, this study aims to analyze the hypotheses resulting from the improvement of 4C skills through a portfolio-based project citizen learning model. The research method used in this study is a pre-experimental research design One-Group Pretest-Posttest Design (One group pre-test). The results of the study show that the average value of the 4C skills statistical analysis before being taught with the project citizen learning model is 3.904 then increasing to 4.116 after being taught with the project citizen learning model. The results of hypothesis testing from this study are that there is a significant increase in the implementation of a citizen-based project portfolio model for the 4C skills of students. This is indicated by the value of sig. (2-tailed) is smaller than 0.05  $\alpha$  ( $0.005 < 0.05$ ) based on the results of the analysis through the SPSS program. Based on the result of the study it can be concluded that learning through the project citizen model can improve the 4C skills of students. It is expected that teachers of all subjects can use the project citizen learning model to improve 4C skills with the material in accordance.*

**Keywords:** *21st century learning, 4c skills, project citizen*

**Abstrak:** Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan hasil peningkatan keterampilan 4C melalui model pembelajaran project citizen yang berbasis portofolio. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hipotesis hasil peningkatan keterampilan 4C melalui model pembelajaran project citizen yang berbasis portofolio. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen dengan desain *One – Group Pretest-Posttest Design* (Satu kelompok pretest-posttest). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai-nilai rata-rata analisis statistik keterampilan 4C sebelum dibelajarkan dengan model pembelajaran project citizen adalah 3,904 kemudian meningkat menjadi 4,116 setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran project citizen. Hasil uji hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan yang signifikan implementasi model project citizen yang berbasis portofolio terhadap keterampilan 4C peserta didik. Hal ini ditunjukkan dari nilai sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05  $\alpha$  ( $0.005 < 0.05$ ) berdasarkan hasil analisis melalui program SPSS. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui model project citizen dapat meningkatkan keterampilan 4C peserta didik. Diharapkan kepada guru semua mata pelajaran untuk dapat menggunakan model pembelajaran project citizen untuk meningkatkan keterampilan 4C dengan materi di sesuai.

**Kata kunci :** *pembelajaran abad 21, keterampilan 4C, project citizen*

Abad 21 merupakan abad pengetahuan, berkembang sangat maju. Karakteristik abad 21 abad dimana teknologi serta informasi ditandai dengan semakin majunya dunia

Peningkatan Keterampilan 4C....

(Fajri, Ar, Prajana, Yusran, & Sanusi, 2020)

pengetahuan dan teknologi. Dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan telah terbukti dengan semakin menyempitnya dan meleburnya faktor ruang dan waktu yang ini yang menjadi penentu kecepatan dan keberhasilan ilmu pengetahuan oleh umat manusia. Dalam konteks Indonesia, pendidikan nasional pada abad 21 ini untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, mensejahterakan masyarakat Indonesia, mewujudkan kebahagiaan dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lainnya di dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi mandiri, berkemajuan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya (Supardi U.S, 2015).

Kurikulum 2013 (K-13) merupakan kurikulum yang berdasarkan pada perkembangan zaman yang sudah memasuki abad 21. Pemberlakuan kurikulum 2013 ditujukan menjawab tantangan zaman terhadap pendidikan yakni untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif, kreatif, kolaboratif serta berkarakter (Abidin, 2016). Hal ini sesuai dengan pendapat Trilling & Fadel (2009) bahwa keterampilan utama yang harus dimiliki dalam konteks abad 21 adalah, Keterampilan yang pertama adalah keterampilan dan berinovasi ini berkenaan dengan beberapa keterampilan yang harus dimiliki di antaranya keterampilan yang berkenaan dengan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi dan

berkolaborasi, dan kemampuan untuk berkegiatan dan berinovasi. Keterampilan yang kedua yang menjadi fokus pembelajaran abad 21 adalah keterampilan dalam menguasai media, informasi dan teknologi (TIK) antara keterampilan yang berkenaan dengan Pemanfaatan Literasi, Pemanfaatan Media dan Pemanfaatan *information and Communications Technology* (ICT). Selanjutnya keterampilan ketiga adalah hidup dan berkarir, antara keterampilan yang berkenaan dengan keterampilan hidup berkarir secara fleksibel dan adaptif, berinisiatif dan mandiri, mampu berinteraksi sosial dan antar budaya, produktif dan akuntabilitas serta jiwa kepemimpinan dan rasa tanggungjawab (Chu, Reynolds, Tavares, Notari, & Lee, 2017; Saavedra & Opfer, 2012).

Menanggapi perubahan dalam proses pembelajaran karena tuntutan perkembangan zaman, maka pemerintah Indonesia telah mengembangkan yang namanya kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sudah berorientasi untuk menghasilkan orang Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif dan praktis (Gunawan, 2017; Ramadhan & Ramdani, 2015; Setiawan & Sari, 2019; Trianto, 2009; Tsaniyah, Madlazim, Poedjiastoeti, & Mufida, 2020). Orientasi merupakan salah satu upaya dalam memenuhi tuntutan keterampilan abad ke-21, namun diperlukan tindak lanjut dalam proses di kelas. Dalam hal ini diperlukan sebuah strategi, model dan pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penerapan Kurikulum 2013 tujuan utama

adalah menyiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan yaitu tuntutan globalisasi dan teknologi informasi. Kurikulum 2013 salah satunya menyarankan penggunaan model-model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran yang diterapkan diharapkan dapat membuat peserta didik menjadi aktif, kreatif dan inovatif. salah satunya model pembelajaran adalah melalui penerapan model pembelajaran dan berbasis proyek serta masalah (Madhuri, Kantamreddi, & Goteti, 2012). Model pembelajaran *project citizen* salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah.

Pembelajaran model *project citizen* merupakan pembelajaran yang berbasis masalah dan portofolio, melalui model ini para peserta didik bukan hanya saja diajak untuk dapat memahami konsep dan prinsip keilmuan, tetapi juga mengembangkan kemampuannya untuk berkerja secara kooperatif, inovatif, kreatif, berpikir kritis melalui kegiatan belajar praktik empirik (pengalaman). Model pembelajaran ini memiliki 6 langkah yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang meliputi 1) langkah mengidentifikasi masalah, 2) Memilih masalah, 3) Mengumpulkan masalah, 4) Mengembangkan portofolio yang peserta didik dibagi dalam 4 kelompok, 5) Menyajikan Portofolio dan 6) Melakukan refleksi pengalaman belajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan semakin menantang, mengatitkan dan lebih bermakna. Tujuan dari implementasi model pembelajaran *project citizen* ini untuk dapat mengembangkan dan

meningkatkan keterampilan abad 21 melalui proses pembelajaran berbasis masalah dan portofolio.

Berdasarkan berbagai uraian di atas, maka perlu untuk menerapkan model *project citizen* yang dapat meningkatkan keterampilan 4C peserta didik dalam rangka menghadapi tantangan di abad ke-21. Studi ini hanya berfokus pada keterampilan belajar dan berinovasi yang terdiri dari keterampilan kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas dan berinovasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan 4C peserta didik melalui model pembelajaran *project citizen* yang berbasis portofolio. Tujuan selanjutnya untuk menguji hasil hipotesis pengaruh model *project citizen* terhadap peningkatan keterampilan 4C.

## KAJIAN PUSTAKA

### Model Pembelajaran *Project Citizen*

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pembelajaran berbasis *project citizen* adalah kegiatan pembelajaran PKn yang berbasis masalah (*Social issues or problems*) bertujuan untuk mengembangkan keterampilan 4C peserta didik. Prinsip-prinsip dalam model pembelajaran *project citizen* adalah belajar peserta didik aktif (*student active learning*), kelompok belajar kooperatif (*Cooperative learning*), pembelajaran partisipatorik (*participatory learning*), dan mengajar yang reaktif (*reactive teaching*) (Sumartini, 2018).

*Project citizen* adalah salah satu *instructinal treatment* yang berbasis masalah untuk mengembangkan pengetahuan, kecakapan dan watak kewarganegaraan demokratis yang

memungkinkan dan mendorong keikutsertaan dalam pemerintah masyarakat sipil (*civil society*) (Dasim Budimansyah, 2009). Tujuan dari *project citizen* adalah untuk memotivasi dan memberdayakan peserta didik dalam menggunakan hak dan tanggung jawab kewarganegaraan yang demokratis melalui penelitian yang intensif mengenai masalah kebijakan publik di sekolah atau masyarakat dengan menyiapkan keterampilan-keterampilan yang mendukung serta keadaan informasi yang banyak (Yusuf, Sanusi, Maimum, Hayati, & Fajri, 2019)

*Project citizen* merupakan sebuah model pembelajaran berbasis portofolio (Nusarastriya, Sapriya, Wahab, & Budimansyah, 2013; Panuntun, 2018). Melalui model pembelajaran ini peserta didik tidak hanya sebatas diajak untuk memahami konsep materi yang dipelajari dan prinsip keilmuan yang dihadapi, namun juga mengembangkan kompetensi untuk bekerja secara kooperatif melalui rangkaian pembelajaran praktik empiris. Dengan demikian, pembelajaran yang dilaksanakan akan memberikan tantangan dan mengaktifkan dan lebih bermakna pada proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Model pembelajaran *project citizen* memiliki beberapa langkah-langkah yang diidentifikasi dalam 6 langkah sederhana antara lain: 1). Mengidentifikasi masalah, 2) memilih suatu masalah untuk dikaji, 3) Mengumpulkan informasi yang terkait, 4) mengembangkan portofolio, 5) Menyajikan Portofolio dan 6) Melakukan refleksi

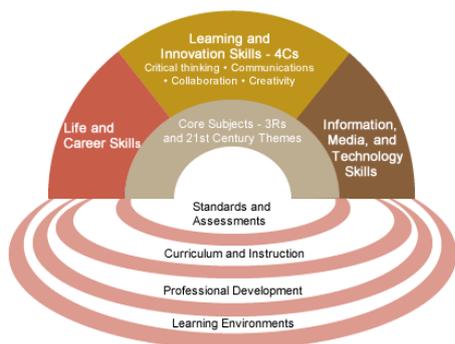
pengalaman belajar. Pengembangan utama dari *project citizen* terletak pada proses kelima yang dikenal dengan istilah “Show case” dimana tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan permasalahan yang telah dipelajari dan disepakati untuk diambil sebuah keputusan bersama dalam kelompok. Disini, tiap kelompok berhak mempertahankan argumentasinya dan menerima berbagai masukan, kritik dan saran dari dewan juri dalam hal ini guru yang bersangkutan maupun peserta atau kelompok peserta didik lainnya yang terkait materi yang dikembangkan dalam *project citizen* tersebut (Dasim Budimansyah, 2009; Panuntun, 2018).

### **Pembelajaran abad 21**

Pembelajaran abad 21 merupakan suatu kerangka konseptual yang muncul seiring sejalan dengan fenomena kehidupan yang ada dan berkembang saat ini pada zaman abad 21. Pernyataan dalam konteks pembelajaran abad 21 di Indonesia sendiri memiliki tempat yang tepat dalam rangka pencapaian generasi emas 2045 melalui pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif, optimal, dan inovatif dalam paradigma modern saat ini (Panuntun, 2018; Yuningsih, 2019). Penggeseran paradigma pembelajaran yang berkembang saat ini diterapkan melalui pengembangan kurikulum 2013 yang telah direvisi 2017 yang memuat beberapa hal yang dapat mengembangkan keterampilan abad 21 dalam proses pembelajaran antara lain HOTS, keterampilan 4C dan keterampilan digital (Aryani, Maulida, & Hasanah, 2020; Mardiana, 2017). Dalam prosesnya, rangkaian pembelajaran yang telah mengadaptasi model kurikulum 2013 revisi 2017 dapat dilihat pada kerangka konseptual acuan-

acuan yang dikeluarkan yaitu peraturan pemerintah nomor 13 Tahun 2015 tentang perubahan kedua atas PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Pengembangan proses pembelajaran yang bermakna dalam konteks pembelajaran abad 21 membawa angin perubahan terhadap rangkaian pembelajaran yang dilaksanakan. Kerangka konseptual sebagaimana dikembangkan dalam framework partnership for 21st century skills (Gilbert, 2016; Guo & Woulfin, 2016; van Laar, van Deursen, van Dijk, & de Haan, 2017) . Kerangka kerja ini telah menjadi terkenal di bidang teknologi informasi (TI) dalam pendidikan. Ini terdiri dari sebelas kompetensi yang diklasifikasikan ke dalam tiga elemen inti termasuk (1) Belajar dan keterampilan inovasi, (2) Keterampilan informasi, media, dan teknologi, dan (3) Keterampilan hidup dan karier. Kerangka kerja ini juga memerlukan sistem pendukung yang mewujudkan standar, penilaian, kurikulum, instruksi, pengembangan profesional, dan lingkungan belajar (Chu et al., 2017).



**Gambar 1. Framework partnership for 21st century Skill**  
Dalam kerangka diatas, secara makro dapat dikembangkan rangkaian proses pendidikan yang melingkupi tatanan nasional sampai satuan pendidikan melalui pendekatan hierarkis.

Berdasarkan pelangi keterampilan dan pengetahuan yang dikembangkan oleh P21. Akhirnya, mata pelajaran inti dan tema antar abad ke-21 dikelilingi oleh tiga perangkat keterampilan yang paling diminati di abad ke-21 diantaranya yaitu keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan informasi, media, dan teknologi dan keterampilan hidup dan karier. Untuk keterampilan belajar dan inovasi, praktik pembelajaran di sekolah saat ini harus dapat memberikan peserta didik dengan empat kemampuan: kreativitas, pemikiran kritis, kolaborasi dan komunikasi yang hanya disebut 4C. Dalam taksonomi Bloom, kemampuan 4C ini berada di ranah keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS)

#### **Keterampilan 4C**

Kerangka kerja untuk Keterampilan Belajar dan Inovasi Abad 21 diciptakan tidak hanya dari umpan balik dari bisnis tetapi setelah input lengkap dari para pendidik, yang mampu mensintesis kebutuhan penting bagi dunia kerja dengan bagaimana pendidik dapat membantu memenuhi kebutuhan tersebut. Sebagian besar kerangka kerja yang dibentuk oleh Kemitraan untuk Keterampilan Abad 21 berpusat pada keharusan yang telah ditempatkan pendidik pada diri mereka sendiri untuk mempromosikan pengembangan keterampilan peserta didik yang berpusat pada 4 C: Komunikasi, Kolaborasi, Berpikir Kritis, dan Kreativitas (Aziz, Pratama, Cahyono, & Aggraito, 2019; Chalkiadaki, 2018; Sipayung, Sani, & Bunawan, 2018). Akuisisi pengetahuan area konten tertentu adalah penting bagian dari pengembangan Keterampilan Abad 21, seperti halnya menguasai penggunaan teknologi dan membangun keterampilan media massa, kehidupan, dan karier.

Namun, di pusat pengajaran dan pembelajaran adalah keterampilan Pembelajaran dan Inovasi Abad 21 yang diakui sebagai alat yang dibutuhkan peserta didik sukses di dunia kerja abad ke-21.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pre-test dan posttest. desain ini, sebelum perlakuan terlebih dahulu sampel diberikan *pretest* (tes awal) dan di akhir pembelajaran sampel diberikan *posttest* (tes akhir). Berikut tabel desain penelitian *one group pretest-posttest design*.

**Tabel 1. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design**

Pretest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Tes Awal (Pretest)

O<sub>2</sub> = Tes Akhir (Posttest)

X = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Fajar Harapan Banda Aceh dengan populasi peserta didik kelas XI yang berjumlah 5 kelas. Selanjutnya sampel dalam penelitian ini di ambil dengan menggunakan teknik *sample random sampling* dengan cara menentukan kelas secara acak. Setelah di ambil secara acak, maka terpilih peserta didik kelas XI MIPA 3 sebagai kelas sampel dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang diigunakan dalam penelitian ini adalah angket yang terdiri dari angket keterampilan 4C. Teknik analisis data yang digunakan adalah *statistic deskriptif* untuk mendeskripsikan variabel penelitian dan pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis uji *paired sampel* (uji beda) menggunakan SPSS Versi 22 dengan uji signifikan

0,05.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Analisis Deskriptif Keterampilan 4C

Analisis statistik deskriptif keterampilan 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration and Creativity*) peserta didik yang berjumlah 25 peserta didik yang berada di SMA Negeri 10 Fajar Harapan Banda Aceh Kelas XI MIPA 3. Hasil keterampilan 4C peserta didik kelas eksperimen dapat dilihat dari oleh data menggunakan aplikasi SPSS sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif angket keterampilan 4C peserta didik kelas Eksperimen**

Statistik	Kelas Eksperimen (Keterampilan 4C)	
	Prestes	Posttest
Jumlah Sampel	25	25
Mean	3,904	4,116
Standar Deviasi	0,320	0,422
Rentang	1,60	1,64
Varians	0,103	0,179
Nilai Tertinggi	4,76	4,96
Nilai Terendah	3,16	3,32

Tabel menunjukkan nilai rata-rata keterampilan 4C 25 peserta didik pada kelas eksperimen. Nilai *pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa keterampilan 4C peserta didik menunjukan hasil rata-rata sebesar 3,904. Setelah diterapkan model pembelajaran *project citizen*, keterampilan 4C nilai peserta didik dapat dilihat pada nilai rata-rata *posttest* sebesar 4,116 lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest*. Nilai keberagaman (*variansi*) sebelum diterapkannya model *project citizen* adalah 0,103 dan setelah diterapkan model menjadi sebesar 0,176. Nilai tertinggi yang didapatkan pada *pretest* adalah 4,76 dan setelah perlakuan dengan model *project citizen* pada *posttest* adalah sebesar 4,96. Nilai terendah yang didapatkan pada *pretest*

adalah sebesar 3,16, sedangkan nilai terendah *posttest* setelah diterapkannya model *project citizen* adalah sebesar 3,32. Dari deskripsi, maka adanya peningkatan yang menunjukkan bahwa model *project citizen* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan 4C peserta didik.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi presentase dan kategori keterampilan 4C**

Skor Rata-Rata	Kriteria	Prestest		Postest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik	0	0 %	0	0 %
1,81 – 2,60	Tidak Baik	0	0 %	0	0 %
2,61 – 3,40	Cukup	1	4 %	1	4 %
3,41 – 4,20	Baik	21	84 %	15	60 %
4,21 – 5,00	Sangat Baik	3	12 %	9	36 %
Jumlah		25	100 %	25	10 %

Tabel 3. menunjukkan data distribusi frekuensi presentase variabel keterampilan 4C peserta didik. Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa tingkat keterampilan 4C peserta didik kelas XI MIPA3 SMA Negeri 10 Fajar Harapan Banda Aceh sebelum dibelajarkan dengan model Pembelajaran *project citizen* 21 orang peserta didik berada pada kategori baik dengan persentase 84 % dan kategori Sangat baik sebanyak 3 orang dengan persentase 12 % serta 1 orang dengan persentase 4 % berada pada kategori cukup. Setelah dibelajarkan dengan model pembelajaran *project citizen* sebanyak 15 peserta didik dengan persentase

60 % berada pada kategori baik dan kategori sangat baik sebanyak 9 peserta didik dengan persentase 36 % serta 1 orang dengan persentase 4 % berada pada kategori cukup..

**Pengujian Hipotesis Keterampilan 4C**

Uji normalitas dilakukan dengan uji *kolmogorov-smirnov* dengan bantuan *SPSS versi 22*. Hasil uji normalitas keterampilan 4C peserta didik dengan model pembelajaran *project citizen*. Data *pretest* dan *posttest* keterampilan 4C, peserta didik pada kelas eksperimen terdistribusi normal. Nilai signifikansi yang diperoleh pada nilai *pretest* nilai *posttest*  $\geq \alpha = 0.05$  yaitu  $Sig\ 0,20 > 0,005$  maka dapat dikatakan bahwa nilai keterampilan 4C terdistribusi normal.

Uji hipotesis di uji menggunakan uji *paired sample t test*, teknik ini digunakan untuk menganalisis Keterampilan 4C peserta didik. Uji hipotesis dengan analisis statistik ini menggunakan kriteria pengujian yakni  $sig < \alpha$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $sig > \alpha$  maka  $H_0$  ditolak. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS 22.0 for window*. Nilai hasil *paired sample statistics* data Keterampilan 4C dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Hasil uji hipotesis Keterampilan dengan uji *paired sample t test***

Paired Samples Test									
	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)					
					Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Pair 1	Pos (4C) - Pre (4C)	,21280	,33975	,06795	,35304	,07256	3,132	24	,005

Hasil yang didapatkan adalah nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel dan  $\text{sig. Hitung} < \text{sig. } \alpha$  ( $0.005 < 0.05$ ) berarti  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *project citizen* dapat meningkatkan keterampilan 4C peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 10 Fajar Harapan Banda Aceh.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini yang telah dijelaskan di atas, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan 4C melalui model pembelajaran *project citizen* yang berbasis portofolio. Berdasarkan hasil analisis data terdapat peningkatan sebesar 0,212 pada kelas eksperimen peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *project citizen*. Hasil pengujian hipotesis mendapatkan nilai signifikansi ( $0,000 < 0,05$ ) yang berarti bahwa pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *project citizen* dalam meningkatkan keterampilan 4C. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa model pembelajaran *project citizen* dapat meningkatkan keterampilan 4C peserta didik.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi yang terbaru dalam penggunaan model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 siswa di sekolah.

#### DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Y. (2016). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.

Aryani, I., Maulida, & Hasanah. (2020). Kemampuan Higher Order Thinking Skill ( Hots ) Siswa SMP IT Nurul Islah Banda Aceh Pada Materi Perbandingan. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(1), 85–89.

Aziz, M., Pratama, R., Cahyono, E., & Aggraito, Y. U. (2019). Implementation of Problem Based Learning Model to Measure Communication Skills and Critical Thinking Skills of Junior High School Students. *Journal Of Innovative Science Education*, 8(20), 324–331.

Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1–16. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1131a>

Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2481-8>

Dasim Budimansyah. (2009). Inovasi Pembelajaran “Project Citizen.” *Abmas*, 82, 1–4.

Gilbert, A. D. (2016). The Framework for 21st Century Learning: A first-rate foundation for music education assessment and teacher evaluation. *Arts Education Policy Review*, 117(1), 13–18.

- <https://doi.org/10.1080/10632913.2014.966285>
- Gunawan, I. (2017). Indonesian Curriculum 2013: Instructional Management, Obstacles Faced by Teachers in Implementation and the Way Forward, *I28(Icet)*, 56–63. <https://doi.org/10.2991/icet-17.2017.9>
- Guo, J., & Woulfin, S. (2016). Twenty-First Century Creativity: An Investigation of How the Partnership for 21st Century Instructional Framework Reflects the Principles of Creativity. *Roeper Review*, 38(3), 153–161. <https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1183741>
- Madhuri, G. V, Kantamreddi, V. S. S. N., & Goteti, L. N. S. P. (2012). Promoting higher order thinking skills using inquiry-based learning. *European Journal of Engineering*, 37(2), 117–123.
- Mardiana, N. (2017). Peningkatan physics hots melalui mobile learning. *Journal of Physics and Science Learning (PASCAL)*, 1(2), 1–9.
- Nusarastrिया, Y. H., Sapriya, H., Wahab, H. A. A., & Budimansyah, H. D. (2013). Pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan menggunakan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 444–449.
- Panuntun, L. W. (2018). Optimalisasi Berpikir Peningkatan Keterampilan 4C.... (Fajri, Ar, Prajana, Yusran, & Sanusi, 2020)
- Tingkat Tinggi Melalui Model Project Citizen Dalam Konteks Pembelajaran Abad 21. In *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar “Menyongsong Transformasi Pendidikan Abad 21.”* Universitas Negeri Jakarta.
- Ramadhan, M. A., & Ramdani, S. D. (2015). Vocational Education Perspective On Curriculum 2013 And Its Vocational Education Perspective On Curriculum 2013 And Its Role In Indonesia Economic Development. *Retrieved July, 12.*
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). *Teaching and Learning 21st Century Skills: Lessons from the Learning Sciences. A Global Cities Education Network Report.* New York. Asia Society.
- Setiawan, A. R., & Sari, D. R. (2019). A Simple Essay of Natural Science Curricula in Indonesia. *A Brief Note of Natural Science Curricula in Indonesia*, 1(1), 1–5.
- Sipayung, H. D., Sani, R. A., & Bunawan, W. (2018). Collaborative Inquiry For 4C Skills. In *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2018)* (Vol. 200, pp. 440–445). <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.95>
- Sumartini, A. T. (2018). Pembelajaran

- pendidikan kewarganegaraan berbasis project citizen dalam pengembangankompetensi kewarganegaraan di era global. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v2i2.7>
- Supardi U.S. (2015). Arah Pendidikan di Indonesia dalam Tataran Kebijakan Dan Implementasi. *Jurnal Formatif*, 2(2), 111–121.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills\_ Learning for Life in Our Times*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Tsaniyah, B., Madlazim, Poedjiastoeti, S., & Mufida, M. K. (2020). Improving the Creative Thinking Skills of Students by Implementing the MOGE Model. In *1st International Conference on Applied Economics and Social Science 2019* (Vol. 377, pp. 334–338). Atlantis Press.
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Yuningsih, Y. (2019). Pendidikan Kecakapan Abad Ke-21 Untuk Mewujudkan Indonesia Emas Tahun 2045. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 9(1), 135–152.
- Yusuf, R., Sanusi, Maimum, Hayati, E., & Fajri, I. (2019). Meningkatkan Literasi digital siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Project Citizen. In *Prosiding Seminar Nasional “Reaktualisasi Konsep Kewarganegaraan Indoensa”* (pp. 185–200). Fakultas Ilmu Sosial Univeristas Negeri Medan.
- 
- *How to cite this paper :*
- Fajri, I., Ar, K., Prajana, A., Yusran, & Sanusi. (2020). Peningkatan Keterampilan 4C Melalui Model Pembelajaran Berbasis Portofolio. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(2), 371–380.