

## Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan “4C” Siswa Sekolah Dasar pada Masa Pandemi

Donna Avianty<sup>1</sup>

IKIP Budi Utomo Malang

[donnaavianty@budiutomomalang.ac.id](mailto:donnaavianty@budiutomomalang.ac.id)

Sari Mellina Tobing<sup>2</sup>

IKIP Budi Utomo Malang

[mellynanya@gmail.com](mailto:mellynanya@gmail.com)

**Abstract:** *Today's world is competing to create and utilize technology and information. The rapid development of world civilization is also a challenge for the world of education. To prepare for this, education is expected to design and implement learning that can encourage the skills needed in the 21st century. Some of the skills needed to face the challenges of the 21st century are communication, collaboration, critical thinking, and creative thinking (4Cs). Project-based learning is one of the learning methods that does not only focus on results, but also pays attention to every process that occurs, and is believed to be able to encourage the desire to research and ability to solve problems, think creatively and critically, and increase the collaboration and communication power of students. This study proves that the effect of project-based learning on improving the 4C ability of students Grade V SDKr. Shining Star has a 84.7% Of success rate. This is shown during the learning process students are able to discuss with peers in group members and state that working with groups is more effective than working independently, besides that students are also able to present problem solving and produce products that are in accordance with the plans made by the group. The research method used is descriptive qualitative which makes 12 students as research subjects.*

**Keywords:** *Learning; Project; 4C.*

### PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi digital pun berkembang dengan pesat dan telah meluas sampai ke seluruh dunia bahkan sebagian besar penjuru Indonesia, terutama yang sangat terlihat adalah di daerah perkotaan. Perkembangan teknologi digital dapat dilihat dengan meluasnya pemanfaatan jaringan internet di seluruh negara yang memiliki budaya berbeda. Selain itu, semua kalangan masyarakat, baik anak, remaja, pemuda dan orang dewasa telah beradaptasi dengan teknologi digital yang ada.

Memang tidak bisa dipungkiri bahwa dunia telah berada pada era disrupsi teknologi. Kehadiran robot sebagai produk dari kemajuan teknologi digital ini telah menggantikan

beberapa peranan manusia. Perkembangan teknologi digital ini kemudian dikenal juga sebagai revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan semakin banyaknya penggunaan *Internet of Thing* (IoT), yang sudah mendisrupsi berbagai sektor kehidupan manusia. Berdasarkan data yang diperoleh dari Hootsuite: We Are Social, pada bulan Januari 2022, pengguna internet di Indonesia mencapai 204,7 juta orang, yang mencakup 73,7% dari total populasi penduduk Indonesia.

Piliang (2018:322), menyatakan bahwa kemampuan teknologi yang memungkinkan menghadirkan apapun secara *real time*, telah mengubah cara berpikir dan cara pandang manusia. Melalui media elektronik digital yang ada saat ini kita dimungkinkan untuk dapat melihat dan mendapatkan segala informasi

dengan mudah secara langsung, kapanpun dan dimanapun. Sebuah hasil penelitian yang dilakukan oleh QS Top Universities bersama University of the Witwatersrand (2019), menyatakan bahwa di masa yang akan datang, sumber daya manusia atau tenaga kerja dituntut untuk memiliki pola pikir yang *adaptable* terhadap teknologi dan memiliki kemampuan literasi digital, agar mampu bersaing dan dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Hal ini dapat dilakukan dengan membangun kecerdasan digital, yang pada dasarnya menanamkan pola pikir teknologi dan literasi digital dalam berbagai sektor kehidupan manusia. Keterampilan atau kemampuan ini merupakan kemampuan yang harus kita miliki di abad 21 ini. Kompetensi Abad 21 yang harus dimiliki untuk dapat bersaing pada era Revolusi Industri 4.0 dan Era Society 5.0 adalah kompetensi atau kemampuan 4C atau lebih dikenal dengan sebutan 4Cs, yaitu berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Sektor pendidikan memiliki peranan yang besar untuk dapat menyiapkan sumber daya manusia dengan kompetensi yang dibutuhkan sebagai jawaban akan segala tantangan yang ada kedepannya.

Metode pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional dan menjadikan guru adalah satu-satunya sumber belajar sudah mulai ditinggalkan oleh masyarakat. Karena kesadaran akan pentingnya menumbuhkan kemampuan dan kemauan belajar yang aktif dari peserta didik bukan didapat dari pembelajaran yang didominasi oleh guru saja di dalam kelas. Untuk menjadikan pembelajaran di dalam kelas bermakna, maka diperlukan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang bisa meningkatkan kerjasama anggota

kelompok atau menstimulus kemampuan kolaborasi salah satunya adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Model PjBL ini dikembangkan berdasarkan paham pembelajaran konstruktivis.

Penerapan pembelajaran Project Based Learning ini dapat mendukung peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang ada. Project based learning (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada anak yang menerapkan pembelajaran berupa proyek atau aktifitas konkrit yang menjadi kegiatan inti pembelajaran. Menurut Made Wena (dalam Lestari, 2015: 14) menyatakan bahwa model Project Based Learning adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk mengelola pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri.

Menurut I Wayan (2017 : 109) Project based learning merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. Berdasarkan beberapa pandangan ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran perlu didesain secara khas dan unik oleh setiap guru dengan mempertimbangkan keragaman gaya belajar yang ada, fokus pembelajaran adalah siswa atau peserta didik itu sendiri, keaktifan yang positif sehingga kebermaknaan dalam pembelajaran dapat tercapai.

Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik yang memungkinkan peserta didik secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan melakukan riset untuk memecahkan suatu permasalahan, berkolaborasi, mengembangkan kemampuan komunikasi dalam berdiskusi, memaparkan dan menyajikan hasil kerja.

Pembelajaran di masa pandemi saat ini dilakukan secara *hybrid* baik daring maupun luring dengan memperhatikan arahan, ketentuan dan batasan dari Kemdikbud Republik Indonesia. Peserta didik melakukan riset, diskusi dan menghimpun penyelesaian masalah dilakukan baik secara individu atau kelompok di rumah. Sedangkan proses penyajian atau presentasi dilakukan di sekolah dengan kegiatan kebermaknaan lebih lagi seperti melakukan *brainstorming* dengan guru dan teman teman sekelasnya dalam pembelajaran dengan memperhatikan protokol kesehatan yang ada.

Menurut teori kognitif Piaget dalam Desmita, (2010:156) bahwa pemikiran anak-anak usia sekolah dasar disebut pemikiran operasional konkret (*concrete operational*), yang berarti aktivitas mental yang difokuskan pada objek-objek dan peristiwa-peristiwa nyata atau konkret dapat diukur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kualitatif pengaruh dari penerapan pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis dan memecahkan masalah, komunikasi dan kolaborasi pada siswa sekolah dasar di masa peralihan pandemi covid-19.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2016:9) metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *postpositivisme* digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah

eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Pada penelitian deskriptif kualitatif memiliki tujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab secara lebih rinci permasalahan yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok atau suatu kejadian. Dalam penelitian kualitatif manusia merupakan instrumen penelitian dan hasil penulisannya dijabarkan dengan kata-kata atau pernyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya. Subyek penelitiannya adalah peserta didik kelas V SDKr. Shining Star Malang yang berjumlah 12 orang. Pada sekolah ini khususnya kelas V SD sedang melaksanakan pembelajaran daring dan menerapkan pembelajaran berbasis Proyek dengan aspek kriteria penilaian pembelajarannya adalah kemampuan belajar 4C.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan anekdot, yang mencatat hasil observasi. Pengamatan kegiatan belajar di kelas yang menggunakan *google meet*. Angket yang dilengkapi dengan lembar wawancara. Data hasil yang diperoleh dari observasi, angket dan wawancara akan dinarasikan untuk mendapatkan gambaran secara umum mengenai pengaruh pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan belajar 4C Siswa Sekolah Dasar. Angket ini akan disebarluaskan melalui *google form* dan pertanyaan yang digunakan diambil berdasarkan 4 indikator 4C yaitu:

1. Berpikir Kritis dan memecahkan masalah: memberi penjelasan sederhana, ketrampilan dasar pengetahuan/materi pelajaran, menyimpulkan, membuat penjelasan dengan detail dan terperinci, taktik.

2. **Berpikir Kreatif** : kelancaran, keluwesan, keaslian, merinci /penguraian, memiliki alternatif pemecahan masalah, memunculkan ide
3. **Berkolaborasi**: bertanggungjawab atas diri sendiri, membantu kelompok, menghormati orang lain, membuat dan mengikuti perjanjian / ketentuan kelompok, mampu bekerjasama dalam kelompok.
4. **Komunikasi**: mengambil informasi, membaca, mendengar dan mengobservasi, menulis, mempresentasikan informasi dengan baik dan lancar.

**Hasil**

Hasil dari data angket yang disebar pada 12 peserta didik Kelas V SDKr. Shining Star, yang dalam hal ini guru kelas menerapkan pembelajaran menerapkan pembelajaran berbasis proyek. Pada akhir pembelajaran guru memberikan evaluasi dengan penugasan proyek kepada peserta didik, dan aspek aspek yang dinilai dalam proyek tersebut adalah berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi dan kreatif. Atau dalam hal ini kriteria penilaian yang digunakan adalah penilaian dengan mempertimbangkan aspek 4C. Dari angket tersebut maka didapatkan data sebagai berikut:

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1. Hasil Angket

No	Kriteria	Skor yang diperoleh	Prosentase Pencapaian
1.	Critical Thinking & Problem Solving	87	80,5%
2.	Collaboration	99	91,7%
3.	Communication	91	84,3%
4.	Creative Thinking	89	82,4%

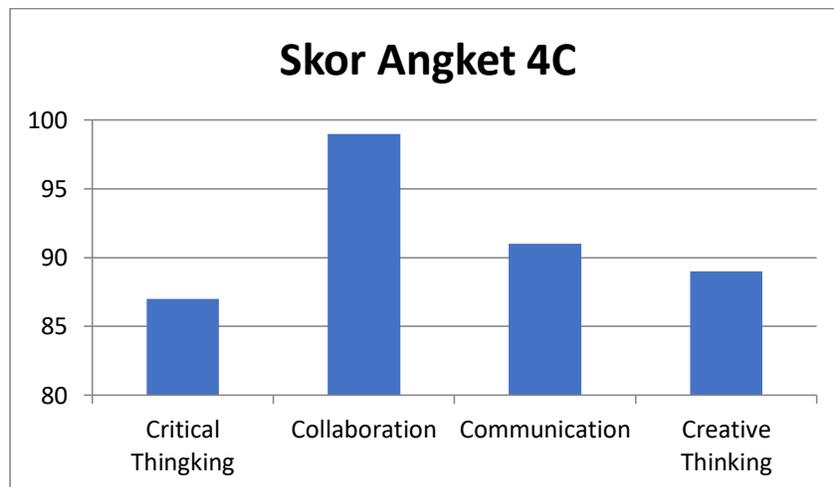


Diagram 1. Hasil Angket 4C

**Pembahasan**

Penskoran pada angket yang disebar menggunakan skala likert (Sugiyono, 2012:93), dengan nilai skor 1 untuk jawaban “**Tidak**”, nilai skor 2 untuk jawaban “**Ragu-ragu**” dan nilai skor 3 untuk jawaban “**Ya**”. Terdapat 4 aspek yang dinilai yaitu *Critical Thinking and problem solving*, *Collaboration*, *Communication* dan *Creative Thinking*. Pada tiap aspek tersebut ada 3 pertanyaan yang diberikan, sehingga total skor maksimal dari tiap aspek adalah 9. Untuk melihat gambaran secara umum pengaruh pembelajaran berbasis proyek pada kemampuan belajar 4C siswa Sekolah dasar, maka dihitung prosentase pencapaian dengan memprosentase perbandingan antara total skor siswa pada tiap aspek dengan total skor maksimal seluruh siswa pada tiap aspek.

Dari table hasil angket maka diperoleh data sebagai berikut:

Pada Aspek *Critical Thinking and problem solving* dari keseluruhan siswa kelas V SDKr. Shining Star diperoleh data bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendorong mereka untuk membuat penjelasan sederhana, menghubungkan pemikiran dengan pengetahuan-pengetahuan dasar tentang materi pelajaran. Pembelajaran berbasis proyek juga mampu mendorong mereka untuk membuat kesimpulan yang tepat akan setiap hal yang didapat dari pengerjaan proyek, mereka juga bisa merencanakan taktik/strategi untuk menyelesaikan proyek tersebut, sehingga mereka dapat membuat penjelasan lebih lanjut akan penyelesaian permasalahan atau menjelaskan tentang produk yang mereka hasilkan lebih lanjut. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDKr. Shining Star melalui pembelajaran berbasis proyek adalah mencapai 80,5% .

Pada aspek *collaboration* dari keseluruhan siswa Kelas V SDKr. Shining Star mencapai nilai sebesar 91,7% yang

artinya aspek ini menjadi aspek dengan peringkat tertinggi. Hal ini ditunjukkan dengan data pada angket yaitu 75% dari keseluruhan siswa menyatakan “Ya” bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendorong mereka untuk berdiskusi dengan guru dan teman, memudahkan mereka untuk memahami materi melalui diskusi dan peserta didik merasa lebih efektif pengerjaan proyek dilakukan bersama-sama atau kelompok. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi peserta didik Kelas V SDKr. Shining Star sebesar 91,7% dengan indikator yang terlihat peserta didik mampu bertanggung jawab atas tugas tanggung jawab/peranan mereka masing-masing dalam kelompok, mampu menghormati anggota kelompok dan mampu bekerjasama dengan baik.

Pada aspek *Communication* bisa disimpulkan bahwa siswa Kelas V SDKr. Shining Star dapat menunjukkan kemampuan dalam mengambil informasi, membaca, mendengar dan mengobservasi, serta mampu menuliskan, mengkomunikasikan secara verbal dalam bentuk presentasi informasi dari pengerjaan proyek mereka. Selain itu pembelajaran berbasis proyek ini mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik pada saat diskusi, ini menunjukkan kemampuan komunikasi sangat terlihat berkembang pada pembelajaran berbasis proyek. Pencapaian aspek komunikasi pada pembelajaran berbasis proyek pada kelas V SDKr. Shining Star mencapai 84,3%.

Sedangkan pada aspek *Creative Thinking*, pengaruh pembelajaran berbasis proyek mampu *menstimulus* peserta didik dengan lancar dan luwes mempresentasikan proses pengerjaan proyek, mampu memunculkan ide-ide yang berkenaan dengan solusi dari setiap penyelesaian pengerjaan proyek dalam kelompok mereka. Selain itu berpikir kreatif juga

terlihat dari bagaimana peserta didik mampu merinci dan menguraikan setiap tahapan dalam penyelesaian masalah untuk menghasilkan produk. Meskipun pencapaian berpikir kritis masih memiliki prosentase yang lebih rendah dibandingkan aspek aspek yang lainnya, namun secara umum peserta didik mampu menunjukkan indikator berpikir kritis, seperti: kemampuan memberikan solusi, merinci tahapan pengerjaan dan memberikan solusi dari setiap permasalahan yang muncul dalam pengerjaan proyek pada kelompok mereka masing-masing. Prosentase kemampuan berpikir kreatif siswa Kelas 5 SDKr. Shining Star pada pembelajaran berbasis proyek mencapai nilai 82,4%.

## PENUTUP

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dijabarkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan 4C pada siswa Sekolah Dasar melalui pembelajaran daring yang dilakukan pada kelas V SDKr. Shining Star Malang dapat dikatakan berhasil atau memiliki pengaruh rata-rata sebesar 84,7%. Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang pendekatannya memberikan ruang yang lebih luas dan kesempatan yang lebih banyak bagi peserta didik untuk memperdalam pengetahuannya sekaligus mengembangkan kemampuan *problem solving* dan *investigasi*,

Pembelajaran berbasis proyek bukanlah pembelajaran yang hanya berfokus pada hasil akhir dari proyek yang diberikan saja. Namun PjBL juga menekankan pada proses bagaimana peserta didik dapat memecahkan masalah dan akhirnya menghasilkan sebuah produk buah dari kreatifitas, berpikir kritis

dan kerjasama yang baik. Berdasarkan pemaparan ini, hasil observasi, penyebaran akngket dan wawancara maka dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek terbukti dapattr meningkatkan kemampuan 4C Siswa Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dengan prosentase keberhasilan pada aspek *Critical Thinking and Problem Solving* adalah sebesar 80,5%, sedangkan untuk aspek *Collaboration* adalah 91,7% dan aspek *Communication* dari peserta didik kelas 5 SDKr. Shining Star melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek adalah sebesar 84,3%. Serta aspek *Creative Thinking* siswa Kelas V SDKr. Shining Star melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek selama masa pandemi mencapai 82,4%.

Kendala yang dihadapi dalam penerapan PjBL untuk meningkatkan kemampuan 4C siswa Sekolah Dasar adalah proses ketika peserta didik melakukan pertemuan kelompok diluar jam pelajaran dan berkumpul di suatu tempat untuk diskusi atau mengerjakan proyek atau produk kelompok mereka, karena masih dalam masa pandemi, maka intensitas pertemuan dan segala aktivitas kelompok yang memungkinkan terjadinya kontak fisik masih terbatas.

Saran yang dapat peneliti berikan apabila ada penelitian yang memiliki fokus yang sama dengan penelitian ini adalah optimalisasi *breakoutroom* Zoom *Conference* pada jam-jam diskusi yang dilakukan oleh peserta didik pada kelompok masing-masing.

## DAFTAR PUSTAKA

Desmita. 2010. Psikologi Perkembangan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

I. B. P. Arnyana, "Pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi 4c (communication, collaboration, critical thinking dan creative thinking) untuk menyongsong era abad 21." Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi 1, no. 1, pp. i-xiii, 2019.

I. Supena, A. Darmuki, and A. Hariyadi, "The Influence of 4C (*Constructive, Critical, Creativity, Collaborative*) Learning Model on Students' Learning Outcomes." *International Journal of Instruction* 14, no. 3, pp. 873-892, 2021.

Lestari, Tutik. 2015. Peningkatan Hasil Belajar Kompetensi Dasar menyajikan Contoh-Contoh Ilustrasi Dengan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Metode Pembelajaran Demonstrasi Bagi Siswa Kelas XI Multimedia SMK Muhammadiyah Wonosari. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.

Mahendra Eka Wayan I. (2017) Vol. 6 No. 1. Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.

Piliang Yasraf Amir. (2018). Medan Kreativitas: Memahami Dunia Gagasan. Yogyakarta: Cantrik Pustaka

Sugiyono. (2017) Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D). Bandung: ALFABETA.

We Are Social & Hootsuite. (2020). Digital Data Indonesia 2020. In Data Reportal. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2020-indonesia>

World University rankings 2020 (2019) International Perspectives on Education and Society. doi: 10.1016/S1479-3679(08)00002-9.