



---

## UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PESERTA DIDIK ABAD 21 MENGUNAKAN LKPD DI KELAS VIII.F SMP NEGERI 33 MAKASAR

**Siti Nurul Hidayah.LJ<sup>1</sup>, Faisal<sup>2</sup>, Sukmawati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [nurul.sitnurulhidayah.lj@gmail.com](mailto:nurul.sitnurulhidayah.lj@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Negeri Makassar /email: [faisalsudrajat84@gmail.com](mailto:faisalsudrajat84@gmail.com)

<sup>3</sup>Sekolah Menengah Pertama Negeri 33 Makassar /email: [sukmawati122@guru.smp.belajar.id](mailto:sukmawati122@guru.smp.belajar.id)

---

### Artikel info

*Received: 02-05-2025*

*Revised: 03-06-2025*

*Accepted: 04-07-2025*

*Published: 25-08-2025*

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik abad 21 menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada mata pelajaran IPA. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang diperoleh berdasarkan hasil observasi di lapangan. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII.F SMP Negeri 33 Makassar dengan jumlah peserta didik sebanyak 33 orang. Waktu penyelenggaraan penelitian adalah selama dilakukannya praktik pembelajaran lapangan kurang lebih 3 bulan dari maret hingga mei 2024. Dari hasil penelitian yang dilakukan sebanyak 2 siklus dengan membandingkan dan melalui pengamatan langsung yang dilakukan diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan keterampilan peserta didik abad 21 dengan menggunakan LKPD.

---

### Keywords:

*Keterampilan belajar  
abad 21, LKPD*

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah  
lisensi CC BY-4.0



---

## PENDAHULUAN

Abad 21 disebut sebagai abad pengetahuan. Pada abad 21 ini ditandai dengan berkembangnya teknologi dan informasi yang cukup pesat dalam segala aspek kehidupan, akibatnya pada abad ini mengalami perubahan-perubahan yang cukup signifikan dalam berbagai bidang kehidupan. Abad 21 ini memiliki tuntutan yang sangat tinggi untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, tuntutan ini menyebabkan perubahan dalam tata kehidupan manusia di abad 21, sehingga manusia di abad ini dituntut untuk memiliki keterampilan yang berinovasi dan berkarakteristik (Rifa, Sekar, Febyana, Muhamad. 2021)

Pada dasarnya pembelajaran abad ke-21 memiliki tujuan utama yaitu membangun dan mengembangkan kemampuan belajar seorang individu menjadi pribadi yang selalu mau untuk

belajar, aktif, dan juga mandiri, karenanya guru pun perlu menjadi seseorang yang dapat dikatakan pelatih pembelajaran. Arti yang berbeda dari guru kelas tradisional. Guru atau seorang pendidik yang berperan sebagai pelatih pembelajaran harus dapat memberikan bimbingan dengan tujuan membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan. Guru juga harus dapat menawarkan berbagai dukungan kepada peserta didiknya sebagai bentuk bantuan untuk mencapai tujuan belajar mereka. Sebagai pelatih pembelajaran, seorang guru akan mendorong peserta didik agar dapat berinteraksi dengan berbagai ilmu pengetahuan sehingga peserta didik dapat memahami dan mengkritisi (Muthmainnah, Pertiwi, Rustini. 2023)

Menurut (Septikasari, 2018) bukan hanya menjadi tuntutan bagi para pendidik untuk dapat menerapkan keterampilan abad 21 kepada para peserta didik, namun tentunya ini juga menjadi tuntutan bagi peserta didik sendiri. Peserta didik dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan abad 21, diantaranya peserta didik harus dapat berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C. Adapun sembilan prinsip pembelajaran untuk mengajarkan keterampilan abad 21, yaitu: (1) pembelajaran yang dihubungkan dengan konteks dan perkembangan dunia (2) adanya pembelajaran melalui kedisiplinan; (3) mengembangkan cara berpikir tingkat rendah dan tingkat tinggi untuk mengadaptasi berbagai konteks yang berbeda; (4) transfer pembelajaran ke dunia nyata; (5) mengajarkan keterampilan berpikir metakognisi (kemampuan untuk merencanakan, mengawasi, dan mengevaluasi proses belajar dalam diri sendiri); (6) mengoreksi kesalahpahaman secara langsung; (7) pembelajaran dengan kerjasama tim; (8) memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran; dan (9) menumbuhkan kreativitas peserta didik. Untuk menerapkan prinsip-prinsip tersebut, guru perlu memahami situasi dan kondisi untuk mencari cara yang tepat dalam mengembangkan keterampilan peserta didik yang diperlukan abad ke-21 (Joynes et al., 2019).

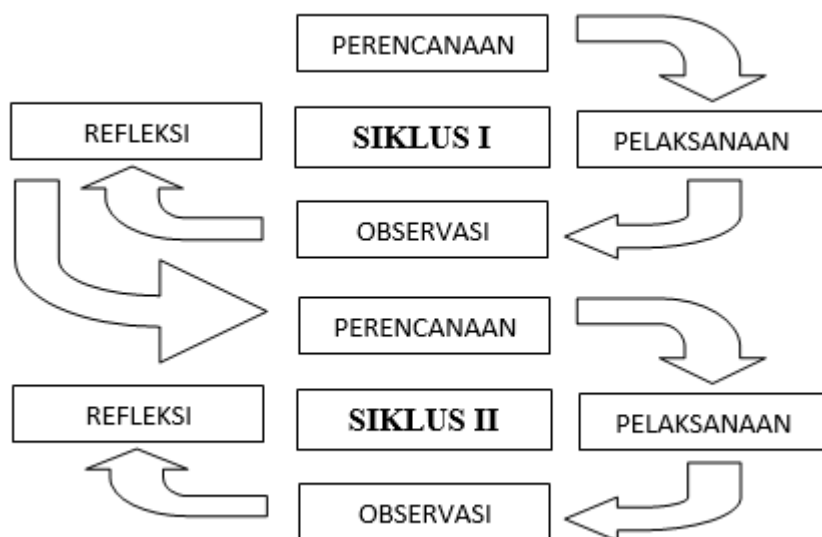
Menurut Wulandari dalam (Hikmah et al., 2022) menyatakan bahwa peran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat besar dan penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar, mengembangkan keterampilan proses, mengoptimalkan hasil belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengarahkan peserta didiknya menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. LKPD harus sesuai dengan kompetensi dasar dan harus diselesaikan oleh peserta didik. Hal ini juga dapat mengacu pada keterampilan peserta didik. Dalam membuat LKPD haruslah memenuhi kriteria agar mencapai keterampilan dasar, terutama pada saat pembelajaran IPA. Syafitri dkk (2021) perangkat pembelajaran yaitu LKPD yang dikembangkan harus memenuhi syarat didaktis, konstruksi dan syarat teknis. Selain itu, lembar kerja peserta didik dapat membantu dalam mengembangkan aspek kognitif dan semua aspek pembelajaran baik itu dalam melakukan eksperimen ataupun demonstrasi.

Menurut Ermi (2017) manfaat LKPD seperti berikut (1) dapat membantu guru dalam membimbing peserta didik untuk dapat menemukan ide melalui kegiatan individu atau diskusi kelompok; (2) dapat dimanfaatkan untuk memupuk meningkatkan keterampilan proses, menumbuhkan keterampilan ilmiah dan mendorong peserta didik dalam membangkitkan minatnya; (3) membuatnya lebih mudah sehingga pendidik dapat melihat kemajuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran; (4) memudahkan pendidik dalam mengelola proses belajar mengajar, karena yang biasanya berpusat pada guru (*teacher centered*) berubah menjadi berpusat pada peserta didik (*student centered*). Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk

melihat peningkatan keterampilan peserta didik abad 21 menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada mata pelajaran IPA di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Makassar.

### METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru pamong dan dosen pembimbing. Menurut (Azizah & Fatamorgana, 2021) Pengertian penelitian tindakan kelas adalah untuk mengidentifikasi permasalahan di kelas sekaligus memberi pemecahan masalahnya. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif, Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian (Shidiq & Choiri, 2019). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi menggunakan hasil penilaian dan pengamatan langsung di lapangan. Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.F SMP Negeri 33 Makassar dengan jumlah 33 peserta didik karena permasalahan yang ditemukan terdapat pada kelas tersebut. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.



Gambar 1. Siklus PTK

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari kegiatan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, guru atau peneliti menentukan rancangan untuk siklus ke dua.

Kegiatan pada siklus ke dua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya apabila ditujukan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk meyakinkan/ menguatkan hasil. Akan tetapi umumnya kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Pada siklus I, Penelitian dilaksanakan tanggal 8 dan 15 Mei 2024 meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini, guru menerapkan kegiatan pembelajaran dengan

- a. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu berupa modul ajar, lembar kerja peserta didik dan bahan ajar.
  - b. Mempersiapkan alat dan bahan praktikum yang diperlukan sesuai dengan materi yang diajarkan
  - c. Mempersiapkan lembar observasi kegiatan guru yang akan diisi oleh observer.
2. Tahap Pelaksanaan
- Tahap ini merupakan inti dari penelitian tindakan kelas. Peneliti bertindak sebagai guru yang memberikan tindakan sedangkan mahasiswa PPG PPL IPA yang lain sebagai observer yang mengamati proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan.
- a. Memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran
  - b. Melakukan proses pembelajaran sesuai modul ajar
  - c. Guru memberikan penjelasan mengenai materi dan pengarahan tentang hal apa saja yang dilakukan ketika akan mengerjakan LKPD.
  - d. Guru membagikan LKPD kepada setiap peserta didik. Pada pertemuan pertama siklus 1 guru terlebih dulu ingin mengetahui kemampuan awal masing-masing peserta didik sehingga pengerjaan LKPD dilakukan secara individu. Selanjutnya pada pertemuan kedua siklus 1 baru guru membagikan LKPD secara berkelompok.
  - e. Melakukan observasi berupa pengamatan kerja yang dilakukan oleh peserta didik. Ada 5 yang menjadi indikator ketika guru melakukan pengamatan yang meliputi aspek keterampilan sosial dan psikomotorik peserta didik. Indikator tersebut antara lain;
    1. Peserta didik yang hadir saat pembelajaran
    2. Peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar
    3. Peserta didik yang mampu bekerja sama dengan baik antar teman kelompok
    4. Peserta didik yang mampu melakukan perhitungan dengan benar
    5. Peserta didik yang mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran
  - f. Melakukan evaluasi sebagai akhir dari siklus I. Evaluasi berupa refleksi pengalaman belajar peserta didik
3. Tahap Observasi dan Evaluasi
- a. Hasil pemantauan berdasarkan pengamatan yang dilakukan saat proses belajar mengajar berlangsung. Guru dan observer mencatat peserta didik yang memenuhi indikator keterampilan sosial dan psikomotorik peserta didik yang juga termuat pada sebagian keterampilan peserta didik abad 21 yakni aspek komunikasi dan kolaborasi.
  - b. Dengan berpedoman pada lembar kerja peserta didik di siklus I, guru menganalisis hasil evaluasi dari siklus I pertemuan pertama dan mengkategorikan peserta didik dengan kemampuan awal yang tinggi, sedang dan rendah. Sedangkan hasil evaluasi dari siklus I pertemuan kedua dan mengkategorikan peserta didik dengan kemampuan mereka berkolaborasi dengan peserta didik yang lain.
  - c. Menyimpulkan apa yang dapat disimpulkan pada kegiatan pembelajaran.
4. Tahap Refleksi
- Hasil yang diperoleh pada tahap observasi peserta didik baik yang dilakukan secara personal dan ketika berkolaborasi dengan peserta didik lainnya dikumpulkan lalu dianalisis. Berdasarkan hasil tersebut dilaksanakan refleksi untuk mengkaji keberhasilan tindakan yang dilakukan termasuk kendala-kendala yang di hadapi. Dan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus selanjutnya yang merupakan kelanjutan dan pengembangan tindakan pada siklus I.

Berdasarkan data hasil observasi pada pelaksanaan siklus I dan setelah berdiskusi dengan observer, ada beberapa kekurangan antara lain:

1. Guru menggabungkan peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam pembagian kelompok secara heterogen.
2. Guru kurang mampu memberikan intruksi yang jelas pada LKPD sehingga sebagian peserta didik tidak memahami intruksi yang diberikan.
3. Guru tidak mempertimbangkan kecenderungan peserta didik yang lebih senang berkolaborasi dengan teman sebangku atau teman akrabnya.
4. Dalam pengerjaan LKPD, guru lebih banyak menekankan pada kemampuan kritis kognitif peserta didik.

Dengan melihat hasil observasi dan analisis data pada siklus I, maka dipandang perlu untuk mengadakan siklus II sebagai tindakan perbaikan dari siklus sebelumnya.

Pada Siklus II dilaksanakan untuk mengadakan perbaikan dan pengembangan dari hasil siklus I. Pelaksanaan siklus II dilakukan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit (2 jam pelajaran). Sebelum guru memasuki tahap perencanaan, guru mempelajari teknis yang berbeda untuk pembagian kelompok untuk melihat peningkatan keterampilan peserta didik abad 21.

1. Tahap Perencanaan
  - a. Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa modul ajar dan LKPD serta lembar observer terkait materi yang akan diajarkan yaitu cahaya dan alat optik.
  - b. Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran
  - c. Mengembangkan format evaluasi, seperti halnya pada siklus I, pada siklus ini dikembangkan format evaluasi berupa keterampilan abad 21 yang terdiri dari berpikir kritis, kreatif, komunikasi dan kolaborasi.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan motivasi dan demonstrasi berkenaan dengan materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
  - b. Pembelajaran IPA dalam sekali pertemuan dilaksanakan selama 2 x 40 menit (2 jam pelajaran), jadi guru menggunakan 1 jam pertama untuk memberikan konsep awal mengenai materi, 1 jam berikutnya guru melakukan demonstrasi percobaan di depan kelas.
  - c. Membagikan LKPD kepada setiap anggota kelompok
  - d. Meminta masing-masing perwakilan peserta didik untuk maju ke depan memperhatikan demonstrasi dan melakukan percobaan sendiri. Jika ada yang kurang jelas guru menjelaskan kembali konsep awal pada materi yang bawakan. Yang selanjutnya perwakilan peserta didik diminta kembali ke kelompoknya dan menjelaskan apa yang menjadi hasil pengamatan dan konsep yang termuat dalam demonstrasi kepada anggota kelompoknya masing-masing.
  - e. Dari hasil observasi pada siklus II pertemuan pertama untuk materi cahaya peserta didik mengisi LKPD yang diberikan dengan sebelumnya mengamati dan memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh guru di depan kelas. Bahkan peserta didik yang kurang paham bisa langsung menanyakan kepada guru dan membuktikan secara langsung konsep pemantulan dan pembiasan cahaya. Sementara untuk siklus II pertemuan kedua dengan lanjutan materi pertemuan pertama, peserta didik dengan kelompoknya mengklasifikasikan alat-alat optik yang menerapkan konsep pemantulan dan pembiasan cahaya.

- f. Pada kegiatan pelaksanaan, guru berjalan ke setiap kelompok untuk memantau kerja yang dilakukan dan apakah setiap kelompok dapat berinteraksi baik dengan teman kelompoknya. Guru juga memberi saran dan arahan bagi peserta didik yang belum paham intruksi pada LKPD untuk menyampaikan kepada guru.
  - g. Melakukan observasi berupa pengamatan kerja yang dilakukan oleh peserta didik sebagaimana di siklus I dengan mengaitkan pada aspek keterampilan peserta didik abad 21. Indikator tersebut antara lain;
    1. Peserta didik yang hadir saat pembelajaran
    2. Peserta didik yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan kreatif
    3. Peserta didik yang mampu bekerja sama dengan baik antar teman kelompok
    4. Peserta didik yang mampu melakukan komunikasi antar teman kelompok
    5. Peserta didik yang mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran
  - h. Melakukan evaluasi sebagai akhir dari siklus II. Seperti pada siklus I, pelaksanaan evaluasi dengan melakukan refleksi pengalaman belajar.
3. Tahap Observasi dan Evaluasi
    - a. Guru dan observer melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar kerja peserta didik untuk melihat dan mencatat aktivitas peserta didik selama pembelajaran dan percobaan yang berlangsung.
    - b. Memberikan evaluasi dengan mengacu pada keterampilan peserta didik abad 21.
    - c. Menganalisis data hasil observasi dan hasil kerja LKPD untuk mengetahui skor akhir yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran pada siklus II
  4. Tahap Refleksi

Hasil observasi dan pengerjaan LKPD pada siklus ke II ini dianalisis dan di komunikasikan dengan observer untuk memperoleh gambaran ada tidaknya peningkatan dari siklus I dengan siklus II yang sekaligus merupakan tindakan akhir pelaksanaan penelitian.

## Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Makassar ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik abad 21 menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD). Keterampilan peserta didik abad 21 atau biasa juga disebut “4C” meliputi *critical thinking* (berpikir kreatif), *creative* (kreatif), *communicative* (komunikasi) dan *collaborative* (kolaborasi). Pada penerapannya juga membutuhkan media untuk mengukur 4C ini.

Maka pada penelitian tindakan kelas ini, media yang digunakan adalah LKPD dimana berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII.F mengalami peningkatan. Membandingkan hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II, peserta didik semakin memahami intruksi yang terdapat pada LKPD yang diberikan. Selain itu, kompetensi atau keterampilan kolaborasi peserta didik juga semakin baik, terjadi komunikasi antar teman kelompok dan peserta didik juga menuangkan kreativitasnya ketika menjawab pertanyaan sesuai hasil pengamatan dan percobaan yang dilakukan.

Pada siklus I, intruksi LKPD hanya mengukur kemampuan awal yang dimiliki oleh peserta didik dan keterampilan untuk melakukan kolaborasi dengan peserta didik yang lain dalam sebuah kelompok. Hasilnya cukup variatif, namun pada siklus II dengan mempertimbangkan hasil observasi pada siklus I dan melihat peningkatan dalam setiap keterampilan peserta didik abad 21 dengan menggunakan LKPD ternyata memberikan pengaruh pada proses pembelajaran.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan LKPD untuk meningkatkan keterampilan peserta didik abad 21 sangat berpengaruh. Hal ini juga tidak lepas dari pengembangan yang dilakukan pada penyusunan LKPD dan intruksi yang ada didalamnya apakah dipahami dengan baik oleh peserta didik. Melalui diskusi kelompok peserta didik juga dilatih untuk mampu berpikir kritis dan kreatif ketika menjawab pertanyaan sesuai hasil pengamatan dan percobaan yang dilakukan, kemampuan mengomunikasikan hasil pengamatan dan pendapat dengan baik dan berkolaborasi antar teman kelompok bisa menghasilkan sudut pandang yang bermacam-macam hingga perlu ada upaya sadar untuk menyatukan pandangan dalam hal ini sangat penting untuk menyelesaikan pengerjaan LKPD oleh guru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A., & Fatamorgana, F. R. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Ermis, N. (2017). Penggunaan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI SMAN 15 Pekanbaru Penggunaan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI SMAN 15 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 37-45. doi: <http://dx.doi.org/10.31258/jp.8.1.37-45>
- Hikmah, N., Ahmad, A., & Saleh, S. (2022). 24 . Jurnal Phinisi Integration Review \_ SIN Sirajuddin Saleh Phinisi Integration Review Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis Pendekatan Saintifik Terhadap Motivasi Belajar.
- Joynes, C., Rossignoli, S., & Kuofi, E. F. A. (2019). 21st Century Skills: Evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts (p. 75). Institute of Development Studies.
- Muthmainnah, A., Pertiwi, A. D., & Rustini, T. (2023). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 41-48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7677116>
- Rifa Hanifa Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah Aldriani, Febyana Chitta, & Muhamad Rizal Zulfikar. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Dosen : Jurnal Pendidikan* , 12 (1), 29-40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar*, 8(2), 107-117.
- Shidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan. In *Journal Of Chemical Information And Modeling* (Vol. 53, Issue 9). [Http://Repository.Iainponorogo.Ac.Id/484/1/Method Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan.Pdf](Http://Repository.Iainponorogo.Ac.Id/484/1/Method%20Penelitian%20Kualitatif%20Di%20Bidang%20Pendidikan.Pdf)

Syafitri, I.R.,dkk. (2021). Pengembangan Perangkat Matematika Berbasis Problem Based Learning pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP/MTs. Juring (Journal for Research in Mathematics Learning), 4(2),181. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i2.13310>