

# Analisis Kebutuhan Instrumen Penilaian Keterampilan Abad 21 bagi Calon Guru

Oktariani<sup>(1)</sup>, Nurul Fauziah<sup>(2)</sup>, Andhika Baruri<sup>(3)</sup>, Adinda Fathia<sup>(4)</sup>

Universitas Islam Riau  
Jl. Kaharuddin Nst No.113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru,  
Riau, Indonesia

Email: <sup>1</sup>oktariani@edu.uir.ac.id

---

## Tersedia Online di

<http://www.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>

---

## Sejarah Artikel

Diterima pada 5 Januari 2023  
Disetujui pada 23 Mei 2023  
Dipublikasikan pada 23 Mei 2023  
Hal. 311-318

---

## Kata Kunci:

Analisis kebutuhan; assesmen; keterampilan abad 21

---

## DOI:

<http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v8i2.1276>

penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru dan menjadi masukan untuk perancangan pembuatan instrumen.

**Abstrak:** Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan kuisisioner yang diisi oleh 60 orang mahasiswa dari Fakultas Keguruan yang merupakan calon guru. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) 100% responden menyatakan keterampilan abad 21 penting untuk dikuasai oleh calon guru; (2) 86,7% responden keterampilan abad 21 calon guru perlu untuk dievaluasi; (3) 76% responden menyatakan bahwa belum pernah ada penilaian secara khusus terkait keterampilan abad 21 yang dimilikinya; (4) 100% responden menjawab perlu adanya instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru; (5) 83,3% responden menjawab bahwa salah satu bentuk instrument penilaian keterampilan abad 21 yang sesuai adalah penilaian dengan instrument elektronik atau e-assesment. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlu segera dikembangkan instrumen

## PENDAHULUAN

Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah penilaian. Penilaian merupakan serangkaian proses mulai dari pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur ketercapaian tujuan guna pengambilan keputusan (Harry, 2013). Dalam praktek pembelajaran, pelaksanaan penilaian bertujuan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran oleh peserta didik sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan sebagai langkah tindak lanjut. Proses penilaian terbagi menjadi dua kriteria, penilaian yang merujuk pada pencapaian program atau institusi dikenal dengan istilah evaluasi sedangkan penilaian yang merujuk pada pencapaian individu disebut assesmen.

Sesuai dengan standar penilaian kurikulum 2013, penilaian hasil belajar peserta didik mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Aspek sikap mencakup sikap religius dan kepribadian sosial. Aspek pengetahuan mencakup pengetahuan dan pemahaman siswa atau biasa dikenal dengan istilah kognitif. Sementara itu, aspek keterampilan terkait dengan skill ataupun kecakapan siswa. Aspek sikap dan keterampilan harus ada dalam kegiatan pembelajaran karena aspek

inilah yang menjadi dasar terbentuknya karakter peserta didik. Dengan adanya penilaian terhadap ketiga aspek termasuk keterampilan, maka diharapkan keterampilan tersebut benar-benar dimiliki oleh siswa sebagai bentuk hasil belajar.

Saat ini kita sedang dihadapkan dengan abad 21 yang ditandai dengan adanya percepatan di segala aspek, kehadiran teknologi baru dan berbagai bentuk kecerdasan buatan. Di era ini, manusia, peralatan dan mesin dipersiapkan untuk mampu berkomunikasi menggunakan teknologi dan internet. Untuk itu diperlukan keterampilan (*softskill*) sebagai dasar dalam menghadapi abad 21 ini agar dapat bertahan hidup, mengembangkan diri serta mencapai (Chu et al., 2016; Haviz et al., 2020; Martins-Pacheco et al., 2020). Keterampilan (*softskill*) ini dikenal dengan istilah keterampilan abad 21.

Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan yang harus dimiliki oleh Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menghadapi segala permasalahan, tantangan, kehidupan dan karir di abad 21. Terdapat berbagai konsep terkait keterampilan abad 21 yang dikemukakan oleh para ahli maupun organisasi atau lembaga internasional. Menurut *Framework 21-Century Education* keterampilan abad ke-21 dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu literasi dasar (*foundational literacies*), kompetensi (*competencies*), dan pendidikan karakter (*character qualities*). Literasi dasar terdiri dari literasi teks dan bahasa (*literacy language*), numerasi (*numeracy*), literasi sains (*scientific literacy*), literasi teknologi informasi (*ICT literacy*), literasi keuangan (*financial literacy*), literasi budaya dan hak-kewajiban warga negara (*cultural dan civic literacy*). Kompetensi meliputi berpikir kritis/ pemecahan masalah (*critical thinking/ problem solving*); kreativitas (*creativity*); komunikasi (*communication*); dan kolaborasi (*collaboration*). Sedangkan pendidikan karakter meliputi: rasa ingin tahu (*curiosity*); inisiasi (*initiative*); manajemen diri (*persistence/ grit*); menyesuaikan diri (*adaptabilitas*); kepemimpinan (*leadership*); dan mengenali dan menyikapi keragaman sosial dan budaya (*social and cultural awareness*) ((P21), 2018).

Sementara itu, *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* mengelompokkannya menjadi empat kategori yaitu: *ways of thinking, ways of working, tools of working, living in the world* ((Zubaidah, 2018). *Ways of thinking* meliputi kemampuan dalam berpikir kreatif, inovatif, kritis, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan metakognisi. *Ways of working* berkaitan dengan cara bekerja dalam hal berkomunikasi, berkolaborasi, bekerjasama. *Tools of working* berkaitan dengan peralatan yang diperlukan untuk bekerja berupa pengetahuan umum dan literasi teknologi komunikasi dan informasi. *Living in the world* kemampuan untuk hidup berdampingan dengan yang lainnya meliputi kewarganegaraan, bertahan dan beradaptasi, tanggung jawab personal dan sosial, serta kompetensi dan kesadaran budaya (Redhana, 2019). Di Indonesia, sebagian besar peneliti mengacu pada *National Education Association* mengelompokkan keterampilan abad ke-21 menjadi 4 jenis atau biasa dikenal dengan istilah 4C. keterampilan tersebut meliputi: keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaboration*), komunikasi (*communication*) dan kreatif (*creative*) atau yang lebih dikenal dengan istilah 4C (Zubaidah, 2019).

Sistem pendidikan di Indonesia sendiri sebenarnya sudah menyesuaikan melalui revisi kurikulum 2013 pada Standar isi dan standar penilaian. Proses pembelajaran diharapkan meningkatkan hasil belajar serta meningkatkan

keterampilan dan kecakapan hidup lainnya termasuk keterampilan abad 21. Keterampilan ini meliputi keterampilan komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis (*critical thinking*) dan pemecahan masalah (*problem solving*), serta berpikir kreatif (*creative*). Beberapa hasil penelitian terkait identifikasi keterampilan abad 21 peserta didik di Indonesia masih sangat minim. Identifikasi yang dilakukan umumnya banyak dilakukan pada keterampilan berpikir kritis, sedangkan identifikasi terhadap keterampilan lainnya secara bersamaan masih belum ditemukan. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan abad 21 peserta didik di Indonesia masih belum memuaskan karena masih berada pada kategori rendah dan perlu segera ditingkatkan (Erdogan et al., 2019; Miftianah, Nofia Nur., 2017; Oktariani et al., 2020; Septikasari & Frandy, 2018; Winaryati, 2018). Hal ini perlu segera diperbaiki untuk melatih dan meningkatkan keterampilan abad 21 peserta didik agar siap dan mampu bertahan hidup serta sukses melewati segala tantangan di abad 21.

Perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah melalui proses pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan abad 21 agar dapat menumbuhkembangkan keterampilan tersebut (Afdareza et al., 2020; Hernawati S, 2017; Redhana, 2019; Zubaidah & Malang, 2019). Selain melalui proses pembelajaran, keterampilan abad 21 juga dapat ditumbuhkembangkan melalui penilaian atau assesmen (R. Kelley et al., 2019; Sahin et al., 2019). Hal ini dikarenakan keduanya merupakan komponen yang berkaitan satu sama dan harus berjalan selaras. (Care et al., 2018).

Sejauh ini belum terdapat instrumen penilaian keterampilan abad 21 yang valid, reliabel dan terstandar sehingga penilaian terhadap keterampilan ini masih belum terlaksana. Padahal informasi terkait keterampilan abad 21 ini sangat penting bagi *policy maker* untuk melakukan dan merancang program perbaikan maupun peningkatan. Berdasarkan hal ini maka perlu dilakukan studi awal untuk menganalisis kebutuhan instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru. Penelitian ini merupakan tahapan awal dalam mengembangkan instrumen penilaian yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Penelitian ini akan menjadi rujukan bagi peneliti untuk melanjutkan penelitian ini ke tahap pengembangan.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan dalam pengembangan instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode kuisioner dengan melibatkan 60 orang mahasiswa fakultas keguruan yang merupakan calon guru di salah satu universitas swasta di Pekanbaru. Hasil pengolahan data kuisioner ini kemudian dikuantisasi dan dikonversi dalam bentuk persentase.

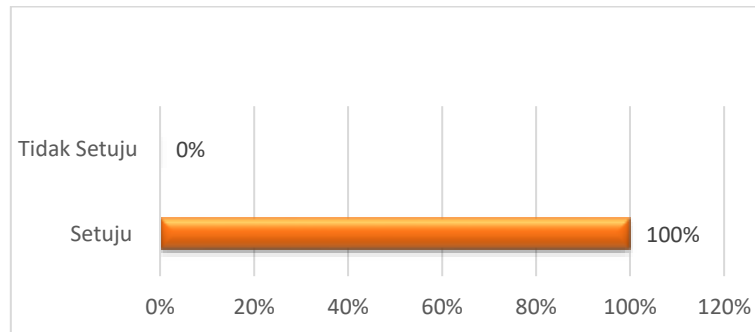
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan yang merupakan bagian dari penelitian pengembangan instrumen penilaian keterampilan abad 21 calon guru. Hasil penelitian ini nantinya akan menjadi landasan untuk tahapan penelitian R&D dalam membantu peneliti untuk menentukan bentuk dan jenis instrumen penilaian yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi lapangan. Untuk mendapatkan informasi

terkait kebutuhan dilapangan, peneliti menggunakan kuisioner yang terdiri atas 5 pernyataan yang direspon dengan 2 pilihan jawaban yaitu setuju dan tidak setuju. Berdasarkan hasil pengolahan kuisioner didapatkan hasil rekapitulasi sbb:

*1. Keterampilan abad 21 penting untuk dikuasai oleh calon guru*

Adapun hasil rekapitulasi respon kuisioner terhadap pernyataan ini digambarkan dalam diagram berikut ini.

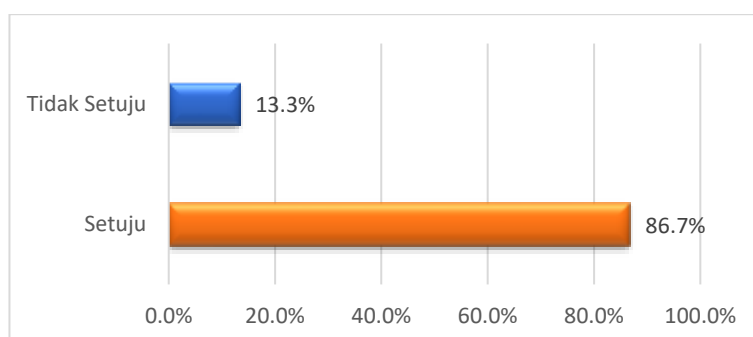


Gambar 1. Rekapitulasi respon kuisioner pada item pernyataan 1

Berdasarkan Gambar 1 di atas dapat disimpulkan bahwa seluruh responden setuju bahwa keterampilan abad 21 merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk dikuasai oleh calon guru. Hal ini dikarenakan guru sebagai pendidik yang nantinya akan membantu menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang siap untuk menghadapi perkembangan zaman tentunya juga harus menguasai keterampilan yang nantinya akan diajarkan kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan hasil pendapat peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa keterampilan abad 21 perlu dikuasai oleh SDM guna mengikuti dan menghadapi tantangan kehidupan di abad ini (Martins-Pacheco et al., 2020; Sulistyaningrum et al., 2019).

*2. Keterampilan abad 21 calon guru perlu untuk dievaluasi*

Adapun hasil rekapitulasi respon kuisioner terhadap pernyataan ini digambarkan dalam diagram berikut ini.

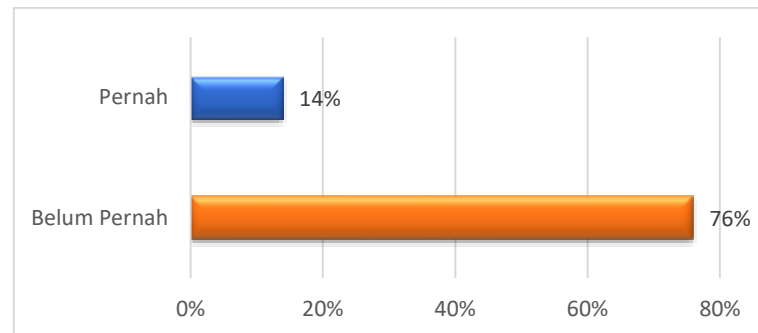


Gambar 2. Rekapitulasi respon kuisioner pada item pernyataan 2

Berdasarkan Gambar 2 di atas terlihat bahwa 86,7% responden setuju bahwa keterampilan abad 21 calon guru perlu untuk di evaluasi, sedangkan sisanya 13,3% tidak setuju dengan pertanyaan ini. Hal ini berarti mayoritas responden menganggap bahwa diperlukan adanya evaluasi terhadap keterampilan abad 21.

3. *Belum pernah ada penilaian secara khusus terkait keterampilan abad 21 yang dimiliki responden*

Adapun hasil rekapitulasi respon kuisioner terhadap pernyataan ini digambarkan dalam diagram berikut ini.

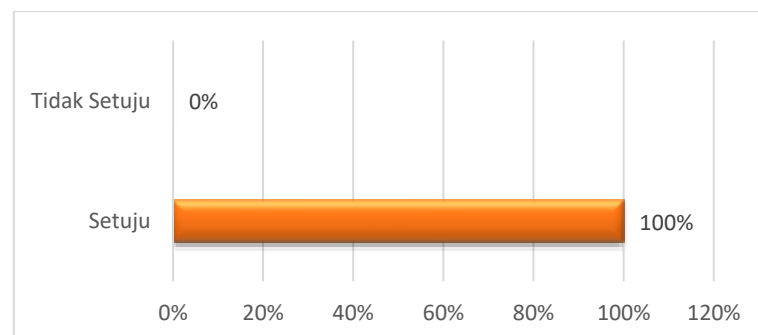


Gambar 3. Rekapitulasi respon kuisioner pada item pernyataan 3

Sesuai Gambar 3 dapat disimpulkan bahwa 76% responden merasa belum pernah menjalani penilaian secara khusus untuk mengukur keterampilan abad 21 yang dimilikinya. Sedangkan, 14% responden sudah pernah dinilai keterampilan abad 21 yang dimilikinya.

4. *Perlu adanya instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru*

Adapun hasil rekapitulasi respon kuisioner terhadap pernyataan ini digambarkan dalam diagram berikut ini.

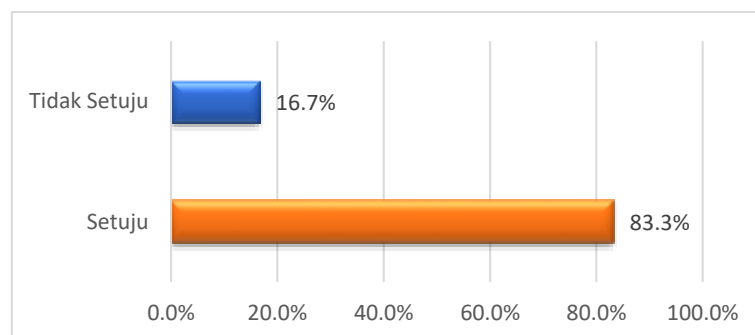


Gambar 4. Rekapitulasi respon kuisioner pada item pernyataan 4

Sesuai Gambar 4 dapat disimpulkan bahwa memang diperlukan adanya instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru.

5. *Salah satu bentuk instrument penilaian keterampilan abad 21 yang sesuai adalah penilaian dengan instrument elektronik atau e-assesment*

Adapun hasil rekapitulasi respon kuisioner terhadap pernyataan ini digambarkan dalam diagram berikut ini.



Gambar 5. Rekapitulasi respon kuisisioner pada item pernyataan 5

Berdasarkan Gambar 5 di atas dapat disimpulkan bahwa 83,3% responden menyatakan bahwa salah satu bentuk instrumen penilaian keterampilan abad 21 yang sesuai adalah penilaian dengan instrumen elektronik atau *e-assesment*.

Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil kuisisioner jelas terlihat bahwa penilaian terhadap keterampilan abad 21 penting untuk dilakukan. Namun pada kenyataannya penilaian terhadap keterampilan abad 21 masih belum terlaksana secara terprogram salah satunya diakibatkan oleh belum tersedianya instrumen yang valid dan reliabel yang dapat digunakan. Untuk itu diperlukan adanya instrumen penilaian keterampilan abad 21 yang dapat digunakan untuk mengukur keterampilan abad 21 calon guru. Penilaian keterampilan abad 21 dapat dilakukan dengan teknik tes maupun non tes. Penilaian dengan tes dapat dilakukan dengan memberikan soal yang mengintegrasikan pengukuran keterampilan abad 21 dengan pengetahuan. Sedangkan penilaian dengan non tes dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai bentuk instrumen diantaranya: kuisisioner, angket, lembar observasi, wawancara dll (Arsad et al., 2011; Oktariani et al., 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya instrumen penilaian keterampilan abad 21 bagi calon guru dalam bentuk *e-assesment* sebab keterampilan ini merupakan keterampilan yang harus dimiliki dan dikuasai oleh calon guru. Untuk memastikan hal ini maka diperlukan alat untuk mengidentifikasi keterampilan abad 21 calon guru yang berkualitas dan terstandar dalam bentuk instrumen penilaian. Data hasil penelitian tentunya menjadi rujukan bagi penelitian lanjutan untuk mengembangkan instrumen sesuai kebutuhan teoritis dan praktis.

## SARAN

Data hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi peneliti lain maupun paengambil kebijakan untuk mengembangkan program, produk, strategi, maupun inovasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan di lapangan.

## DAFTAR RUJUKAN

Afdareza, M. Y., Yuanita, P., & Maimunah, M. (2020). Development of Learning Device Based on 21st Century Skill with Implementation of Problem Based Learning to Increase Critical Thinking Skill of Students on Polyhedron for Grade 8th Junior High School. *Journal of Educational Sciences*, 4(2), 273.

- <https://doi.org/10.31258/jes.4.2.p.273-284>
- Arsad, N. M., Osman, K., & Soh, T. M. T. (2011). Instrument development for 21st century skills in Biology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(June 2015), 1470–1474. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.312>
- Care, E., Kim, H., Vista, A., & Anderson, K. (2018). Education system alignment for 21st century skills: Focus on assessment. *Center for Universal Education at The Brookings Institution.*, January, 1–40. <https://cutt.us/0EekQ>
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2016). 21st century skills development through inquiry-based learning: From theory to practice. *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning: From Theory to Practice*, January, 1–204. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2481-8>
- Erdogan, V., Yang, J., Dahl Olli, Bondeson, D., Mathew, A. P., Oksman, K., Ferreira, F. V., Dufresne, A., Pinheiro, I. F., Souza, D. H. S., Gouveia, R. F., Mei, L. H. I., Lona, L. M. F., Wilsdon, J., Wang, N., Ding, E., Cheng, R., Fortunati, E., Armentano, I., ... Anwar, S. (2019). KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OLIMPIADE MATEMATIKA BERDASARKAN LEVEL METAKOGNISI. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–14. <https://doi.org/10.1109/MTAS.2004.1371634>
- Harry, F. (2013). *Evaluasi Pembelajaran Kimia*. Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Haviz, M., Maris, I. M., Adripen, Lufri, David, & Fudholi, A. (2020). Assessing pre-service teachers' perception on 21st century skills in Indonesia. *Journal of Turkish Science Education*, 17(3), 351–363. <https://doi.org/10.36681/tused.2020.32>
- Hernawati S, S. (2017). What Makes Effective Teaching in the 21 st Century. *1st English Language and Litearture International Conference (ELLiC)*. <http://103.97.100.145/index.php/ELLIC/article/viewFile/2472/2498>
- Martins-Pacheco, L. H., Degering, L. P., Mito, F., von Wangenheim, C. A. G., Borgato, A. F., & Petri, G. (2020). Improvements in bASES21: 21st-Century skills assessment model to K12. *CSEDU 2020 - Proceedings of the 12th International Conference on Computer Supported Education*, 1(Csedu), 297–307. <https://doi.org/10.5220/0009581702970307>
- Miftianah, Nofia Nur., A. P. A. dan F. (2017). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran SETS kelas X pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. . *Seminar Nasional Pendidikan Sains Dan Teknologi FMIPA UMS*.
- Oktariani, O., Febliza, A., & Fauziah, N. (2020). Keterampilan Berpikir Kritis Calon Guru Kimia sebagai Kesiapan Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 114. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.8791>
- Oktariani, O., Febliza, A., & Fauziah, N. (2021). Pembuatan dan Validasi Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaborasi untuk Mengidentifikasi Keterampilan Abad 21 Calon Guru. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2523–2522. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.841>

- P21., P. for 21st C. skills. (2018). *Framework for 21 Century Learning*. <http://www.p21.org/our-work/p21framework>.
- R. Kelley, T., Geoff Knowles, J., Han, J., & Sung, E. (2019). Creating a 21st Century Skills Survey Instrument for High School Students. *American Journal of Educational Research*, 7(8), 583–590. <https://doi.org/10.12691/education-7-8-7>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2239–2253.
- Sahin, A., Yoon, M., & Kim, M. (2019). The Development and Validation of a 21st Century Skills Instrument: Measuring Secondary School Students' Skills. *Journal of Research in Science, Mathematics and Technology Education*, 2(2), 85–103. <https://doi.org/10.31756/jrsmte.223>
- Septikasari, R., & Frasandy, R. (2018). Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al Awlad*, VIII, 107–117.
- Sulistyaningrum, H., Winata, A., & Cacik, S. (2019). Analisis Kemampuan Awal 21st Century Skills Mahasiswa Calon Guru SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 142. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.13068>
- Winaryati, E. (2018). Penilaian Kompetensi Siswa Abad 21. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNISMUS 2018*, 6(1), 6–19. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/viewFile/4070/3782>
- Zubaidah, S., (2018). " *Ajarilah anak-anakmu sesuai dengan zamannya , karena mereka hidup di zaman mereka , bukan pada zamanmu . Sesungguhnya mereka diciptakan untuk zamannya , sedangkan kalian diciptakan untuk zaman kalian "*. June.
- Zubaidah, S., (2019). *MENGENAL 4C : LEARNING AND INNOVATION SKILLS UNTUK MENGHADAPI*. October 2018, 0–18.