

**Analysis of the Role of Professional Teachers in Building Student Competencies in 21st Century Learning**

**Melani Damaiyati Subarkah, Risa Al, rahmadani, Sefa Mardiyana**

Universitas Sebelas Maret

[risa.alrahmadani@student.uns.ac.id](mailto:risa.alrahmadani@student.uns.ac.id)

**Article History**

accepted 25/6/2024

approved 25/7/2024

published 31/7/2024

**Abstract**

*In the 21<sup>st</sup> century, the main focus is on the development of the industrial revolution 4.0 era which emphasizes the importance of knowledge. Learning in this era aims to create more job opportunities and expand employment for Indonesians with superior quality human resources. The role of professional teachers is crucial in creating effective learning to develop creative, communicative, critical thinking and collaboration skills for learners in this era. The purpose of this study is to evaluate the role of professional teachers in developing students' competencies in the 21<sup>st</sup> century learning era. This research is a literature study, which involves collecting materials from books and scientific journals. The results showed that young teachers have a significant role in improving students' ability to master 21<sup>st</sup> century skills. They need to have an understanding of 21<sup>st</sup> century skills and the ability to apply them in learning. In addition, they must also be able to provide guidance and prepare students to master these skills. From the results of this study, it can be concluded that training and implementation of 21<sup>st</sup> century learning for young teachers is very effective in improving students' ability to master 21<sup>st</sup> century skills.*

**Keywords** : Professional, Competence, 21<sup>st</sup> Century Learning

**Abstrak**

Abad ke-21 memiliki fokus utama pada perkembangan era revolusi industri 4.0 yang menekankan pentingnya pengetahuan. Pembelajaran di era ini bertujuan untuk menciptakan lebih banyak peluang kerja dan memperluas lapangan kerja bagi masyarakat Indonesia dengan kualitas sumber daya manusia yang unggul. Peran guru profesional sangat penting dalam menciptakan pembelajaran efektif untuk mengembangkan keterampilan kreatif, komunikatif, berpikir kritis, dan kemampuan kolaborasi bagi siswa di era ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi peran guru profesional dalam mengembangkan kompetensi siswa di era pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini merupakan studi kepustakaan, yang melibatkan pengumpulan bahan dari buku dan jurnal ilmiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru muda memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai keterampilan abad ke-21. Mereka perlu memiliki pemahaman tentang keterampilan abad ke-21 dan kemampuan untuk menerapkannya dalam pembelajaran. Selain itu, mereka juga harus mampu memberikan bimbingan dan mempersiapkan siswa untuk menguasai keterampilan tersebut. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pelatihan dan implementasi pembelajaran abad ke-21 bagi guru muda sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai keterampilan abad ke-21.

**Kata Kunci** : Profesional, Kompetensi, Pembelajaran Abad 21



## PENDAHULUAN

Abad ke-21 dimulai pada tanggal 1 Januari 2001 dan akan berakhir pada tanggal 31 Desember 2001. Abad ini ditandai dengan pesatnya perkembangan di berbagai aspek bidang kehidupan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rosmaeni (2021, hlm 4335) yaitu abad ke-21 disebut sebagai abad pengetahuan, abad ekonomi berbasis pengetahuan, abad teknologi informasi, globalisasi, revolusi industri 4.0, dan sebagainya. Selain itu, abad ke-21 juga ditandai dengan adanya era revolusi 4.0 yang menjadikan abad ini disebut sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi.

Dalam era globalisasi dan revolusi teknologi, pendidikan memiliki peran penting dalam menghasilkan generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Dalam beberapa tahun terakhir, terjadi perubahan paradigma dalam pendidikan, dimana guru tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, dan pengembang potensi siswa. Guru muda profesional memiliki peran strategis dalam membangun kompetensi pembelajaran abad 21 pada siswa. Mereka harus memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi, berpikir kritis, dan berkomunikasi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Pembelajaran abad ke-21 menekankan siswa agar mampu bersaing dan berkembang di era global yang dinamis diiringi dengan teknologi yang terus berkembang. Rosmaeni (2021, hlm 4336) berpendapat bahwa "Pembelajaran abad 21 dituntut berbasis teknologi untuk menyeimbangkan tuntutan zaman era milenia dengan tujuan, nantinya siswa terbiasa dengan kecakapan hidup abad 21". Pada sekolah-sekolah formal, pembelajaran diharapkan sudah menerapkan keterampilan 4C (*Communication, Critical Thinking, Collaboration, Creativity*).

Mempersiapkan keterampilan serta pengetahuan yang dibutuhkan siswa di abad ke-21 sangatlah penting, karena pendekatan pembelajaran konvensional biasanya menekankan pada kemampuan siswa dalam menghafal (mengingat) atau mempraktikkan berbagai macam isi pembelajaran (fakta, konsep, prinsip, dan prosedur). Metode ini tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta kemampuan belajar mandiri siswa. Ini karena siswa hanya diminta untuk menghafal dan berlatih, tetapi mereka tidak belajar untuk menerapkan pengetahuan ini dalam konteks pembelajaran dan kehidupan nyata. Solusi untuk masalah pembelajaran tradisional termasuk mengajarkan siswa untuk menjadi mandiri dan kreatif. Ini juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan abad ke-21.

Seperti penelitian sebelumnya, bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara persepsi guru sekolah dasar di provinsi Eskisehir tentang kemampuan mereka untuk mempelajari kompetensi modern. Temuannya menunjukkan bahwa keterampilan abad ke-21 berhubungan positif dengan persepsi lingkungan belajar konstruktivis. Artinya, guru yang memiliki kesadaran yang kuat terhadap pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas dapat memberikan siswa lingkungan belajar yang lebih terbuka untuk melakukan penyelidikan secara langsung (Anagun, 2018).

Penelitian lain menunjukkan bahwa siswa dapat menghasilkan lebih banyak pengetahuan ketika mereka bekerja secara kolaboratif, menjadikannya faktor penting bagi keberhasilan siswa dalam masyarakat global saat ini. Lebih lanjut, inovasi tidak datang dari individu yang berpikir dan bekerja sendiri, namun melalui kerja sama dengan orang lain, dengan menggunakan pengetahuan yang ada untuk menciptakan pengetahuan baru (Erdogan, 2019).

Berdasarkan penjelasan latar belakang dan beberapa penelitian terdahulu, penulisan artikel ini bertujuan untuk menganalisis lebih lanjut terkait peran guru profesional dalam pembelajaran abad 21, untuk mengetahui kompetensi siswa pada pembelajaran abad 21, serta untuk mengetahui penerapan pembelajaran abad 21.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kepustakaan (*Library Research*), dimana studi kepustakaan adalah sebuah teknik pengumpulan data dengan menggunakan sampel berupa hasil penelitian terdahulu. Data untuk penelitian kepustakaan ini dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, yang mencakup pengumpulan data dari jurnal ilmiah, buku teks, literatur, dan publikasi lain. yang layak dijadikan sumber untuk penelitian yang relevan dengan topik terkait peran guru muda profesional dalam membangun kompetensi pembelajaran abad ke-21 pada siswa. Hasil penelitian terdahulu didapatkan penulis dari jurnal, artikel, dan berbagai literatur yang telah dipublikasikan dalam kurun waktu 2012-2024 sebanyak 14 literatur. Penelitian ini dilakukan dengan mencari berbagai literatur yang berkaitan dengan tema penelitian untuk menghasilkan kesimpulan yang konsisten. dan berfokus pada topik mengenai peran guru muda profesional dalam membangun kompetensi pembelajaran abad 21 pada siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Peran Guru Profesional Abad Ke-21

Peran guru profesional dalam membangun kompetensi siswa pada pembelajaran abad ke-21 sangat penting. Guru bukan hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, dan penggerak dalam mengembangkan keterampilan dan karakter siswa sesuai dengan tuntutan zaman. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, guru diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan personalisasi, kolaborasi, komunikasi, pembelajaran informal, produktivitas, dan content creation sesuai dengan pendapat Emmeria Tarihoran (2019 hlm. 57).

Guru abad ke-21 harus mampu mengimplementasikan prinsip-prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa, kontekstual, kolaboratif, dan terintegrasi dengan masyarakat [Puji Astutik (2021, hlm. 629) menjelaskan mereka juga diharapkan dapat mengelola pembelajaran dengan efektif, inovatif, dan kreatif, serta memotivasi siswa untuk aktif, berpikir kritis, kreatif, dan mandiri. Selain itu, guru abad ke-21 juga harus memiliki karakteristik yang inklusif, fleksibel, objektif, mudah berinteraksi, dan mampu memimpin.

Dengan demikian, peran guru profesional dalam membentuk kompetensi siswa pada pembelajaran abad ke-21 melibatkan kemampuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan dan karakter yang relevan dengan tuntutan zaman, serta menjadi fasilitator yang mendorong pemikiran kreatif, inovatif, dan mandiri pada siswa.

Peran guru profesional dalam membangun keterampilan belajar siswa di abad 21 sangatlah penting, hal ini disebabkan karena guru harus mampu memberikan fasilitas pengembangan keterampilan yang dibutuhkan siswa untuk dapat bersaing dan berhasil di era global ini. Berikut merupakan poin penting dalam menganalisis peran guru profesional dalam konteks ini:

1. Fasilitator Pembelajaran: Guru sebagai fasilitator harus menciptakan lingkungan pembelajaran dimana siswa dapat aktif berpartisipasi, mencari pengetahuan, dan mengembangkan keterampilan melalui metode pengajaran yang inovatif dan berorientasi siswa (González-Salamanca et al., 2020).
2. Model Pembelajaran Inovatif: Guru harus mampu merancang dan menerapkan model pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi (Ponnusamy & Hassan, 2023).

3. Penggunaan Teknologi: Implementasi teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran harus dikelola secara bijaksana oleh guru untuk menyokong pengajaran dan pembelajaran yang efektif (Anggraeni et al., 2022).
4. Pembelajaran Berbasis Hasil: Guru harus mampu mengembangkan penilaian yang mendorong pertumbuhan keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis dan evaluasi, sesuai dengan kebutuhan abad ke-21 (Sabu, 2018).
5. Pembangunan Karakter Siswa: Guru profesional membantu siswa tidak hanya dalam pengembangan akademis tetapi juga dalam membina karakter dan etika kerja yang kuat.
6. Pengembangan Kemampuan Belajar Mandiri: Guru harus mendorong dan mempraktikkan metode pembelajaran yang meningkatkan metakognisi siswa, yaitu kesadaran tentang proses belajar mereka sendiri.
7. Adaptasi dengan Perubahan: Guru harus terus menerus belajar dan beradaptasi dengan pendekatan, metode, dan teknologi baru untuk tetap relevan dan efektif dalam mendidik siswa.

Peran guru dalam pembelajaran menurut Munawir dkk (2022, hlm. 10-11) adalah sebagai berikut:

1. Peran Guru Sebagai Educator atau Pendidik

Sebagai seorang pendidik guru adalah teladan bagi para siswa dan lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu, guru harus memiliki kepribadian yang baik.

2. Peran Guru Sebagai Manajer

Sebagai seorang manajer adalah guru memiliki tugas sebagai pengelola kelas, dimana dalam hal ini guru harus mempunyai kemampuan dalam mengatur kondisi kelas. Selain itu, sebagai pengelola kelas, guru memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa kelas berjalan dengan baik ketika terjadi masalah atau hambatan dalam proses pembelajaran.

3. Peran Guru Sebagai Leader

Guru sebagai pemimpin mempunyai filosofi Pratap Tiloka yang berbunyi Ing Ngarso Sung Tuladha, Ing Madhya Mangun Karsa, Tut Wuri Handayani. Menurut Ki Hajar Dewantara, guru sebagai pemimpin pembelajaran dapat menerapkan filosofi Pratap Triloka untuk menciptakan pembelajaran yang mendukung siswa dengan harapan dapat mengembangkan pemimpin masa depan.

4. Peran Guru Sebagai Fasilitator

Sebagai seorang fasilitator guru adalah menyediakan dan memberikan fasilitas yang diperlukan untuk mendukung proses belajar mengajar agar berjalan dengan baik.

5. Peran guru Sebagai Administrator

Sebagai seorang administrator, guru berperan dalam menangani segala hal berkaitan dengan administrasi sekolah, dengan begitu guru diharapkan dapat bekerja secara teratur dalam handle administrasi, seperti membuat rancangan belajar, hasil belajar, dll.

6. Peran Guru Sebagai Inovator

Guru sebagai inovator memiliki peran untuk menciptakan sebuah inovasi untuk dapat menularkan ilmu pengetahuan mereka kepada siswa dengan cara yang inovatif. Sebagai seorang inovator, guru harus memiliki kemauan yang kuat untuk dapat melakukan inovasi pada pembelajaran. Karena, tanpa ada dorongan tersebut, guru tidak akan mampu melakukan inovasi dalam metode pembelajaran, model

pembelajaran, media, penilaian, dan unsur-unsur lain yang berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan.

#### 7. Peran Guru Sebagai Evaluator

Guru sebagai evaluator, berperan untuk melakukan pengukuran afektif, kognitif, dan psikomotorik. Lembar kerja siswa (LKPD) harus memuat kompetensi inti dan keterampilan dasar. Untuk mencapai hasil yang bermakna, guru dapat mengevaluasi kegiatan melalui observasi, proyek, tertulis atau lisan, dan mendiskusikan apa yang telah dievaluasi, dimana evaluasi harus dilakukan secara berkala.

#### 8. Peran Guru Sebagai Supervisor

Sebagai supervisor atau pengawas, guru memiliki peran untuk mendukung siswa melalui bimbingan, pengelolaan, dan pengawasan supaya semangat dan hasil belajar siswa terus meningkat. Selain itu, guru juga harus mampu mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa serta menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

### Kompetensi Siswa Abad 21

Siswa abad ke-21 termasuk dalam generasi Z, yang juga dikenal sebagai generasi milenial, dimana generasi ini merupakan generasi yang telah terbiasa dengan adanya teknologi sejak lahir (Anugrah et al., 2022). Generasi milenial memiliki pola pikir yang maju, pergaulan yang luas, dan wawasan yang luas. Mereka juga menyukai hal-hal yang praktis dan instan (Zubaidah, 2019). Mengingat perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi pada abad ke-21 ini berkembang sangat pesat, maka siswa harus memiliki keterampilan atau kompetensi yang dikuasai untuk mencapai kesuksesan dalam pembelajaran pada abad ke-21 ini. Dimana, kompetensi yang dimaksud meliputi kreativitas (*Creativity*), kemampuan berkomunikasi (*Communication skills*), berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*), dan kemampuan untuk bekerjasama (*Ability to work Collaboratively*) (Vivekanandan. R, 2019). Kompetensi ini sering disebut dengan istilah 4C. Sejalan dengan pendapat Arnyana (2019) bahwa 4C adalah softskill yang pada implementasi kesehariannya jauh lebih bermanfaat dibandingkan dengan penguasaan *hardskill*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan Hindun (2024), dimana kompetensi siswa abad ke-21 secara konsep yaitu sebagai berikut:

- a) *Creativity* (Kreativitas): Keterampilan kreativitas adalah kemampuan yang mencakup mengembangkan ide-ide baru dan solusi inovatif dengan melihat situasi dari berbagai sudut pandang yang unik dan bervariasi. Dengan adanya pendidikan yang kreatif dapat mendorong siswa untuk berpikir melampaui batas-batas umum yang memungkinkan kreativitas mereka akan dapat berkembang dalam memecahkan masalah, dan dapat mendorong ekspresi diri.
- b) *Communication* (Komunikasi): Keterampilan komunikasi mencakup kemampuan siswa untuk menulis dengan jelas, berbicara di depan umum, dan berpartisipasi dalam diskusi. Dalam pendidikan, keterampilan komunikasi mencakup kemampuan siswa untuk dapat berbicara di depan umum, berpartisipasi dalam diskusi, dan menulis dengan jelas.
- c) *Critical Thinking* (Berpikir Kritis): Keterampilan berpikir kritis meliputi kemampuan kemampuan mengembangkan pemikiran kritis, mengajukan pertanyaan kritis, dan membuat keputusan berdasarkan bukti dan logika adalah keterampilan berpikir kritis yang harus dimiliki siswa agar mereka dapat menyelesaikan masalah yang kompleks.
- d) *Collaboration* (Kolaborasi): Keterampilan kolaborasi menekankan pada kemampuan Kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain adalah penting dalam keterampilan

kolaborasi. Ini mencakup meningkatkan kemampuan untuk bekerja dalam kelompok, memahami pentingnya peran setiap anggota, dan mencapai tujuan bersama. Siswa akan diminta dalam pendidikan

Konsep 4C mencerminkan perubahan dalam metode pendidikan, yang berfokus pada pemahaman dan pengembangan keterampilan yang dapat diterapkan di dunia nyata. Tujuan dari penerapan kompetensi 4C adalah agar siswa memperoleh keterampilan yang relevan untuk memenuhi tuntutan masyarakat dan dunia kerja yang terus berubah. Penerapan konsep ini memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih beragam, inklusif, dan komprehensif (Mulyasa, 2021).

### **Pembelajaran Abad 21**

Pembelajaran abad 21 Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu mengalami perkembangan secara cepat dari waktu ke waktu. Teknologi ini yang menggabungkan dunia menjadi tanpa batas walaupun dipisahkan jauh secara geografis (Murniyudi et al., 2018). Belajar dalam konteks pembelajaran abad 21 terutama pada kurikulum merdeka yaitu siswa mengembangkan diri, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, dan literasi digital. Pembelajaran abad 21 dituntut berbasis teknologi untuk menyeimbangkan tuntutan zaman era milenial dengan tujuan, nantinya siswa terbiasa dengan penggunaan teknologi abad 21. Menurut teori (Greenstein, 2012), siswa di abad 21 harus memiliki pemahaman tentang keilmuan, kemampuan metakognitif, kemampuan untuk berpikir kritis dan kreatif, dan kemampuan untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik. Hal ini menunjukkan perbedaan antara apa yang diharapkan dan apa yang sebenarnya terjadi. Pembelajaran di abad 21 harus dapat mempersiapkan generasi muda Indonesia menyongsong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat. Dikenal bahwa masyarakat Indonesia mengalami evolusi dari masyarakat primitif ke masyarakat agraris, kemudian ke masyarakat industri, dan akhirnya ke masyarakat informatif saat ini. Berkembangnya digitalisasi menunjukkan masyarakat informatif. Penggunaan komputer, internet, dan HP telah meningkat dengan pesat dari tahun 1960 hingga sekarang. Masyarakat telah berkembang dari masyarakat offline menjadi masyarakat online.. Masyarakat telah berubah dari masyarakat offline menjadi masyarakat online. Implementasi yang ada di dalam pembelajaran abad 21 ini dapat dilihat dari perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian kurikulum yang telah dilakukan oleh guru. Pada siswa kecakapan abad 21 memiliki pengaruh pada pengetahuan kognitif, keterampilan maupun sikap peserta didik, salah satunya dapat dilihat bahwa siswa memiliki keterampilan baru setelah melaksanakan praktikum.

### **KESIMPULAN**

Guru profesional dalam pembelajaran abad ke-21 sangat penting, melibatkan berbagai aspek seperti menjadi fasilitator, motivator, penggerak, dan pemimpin. Mereka juga harus mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 pada siswa, seperti berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Selain itu, guru perlu menggunakan teknologi secara bijaksana, mengembangkan penilaian yang sesuai, dan membina karakter siswa. Dengan adanya adaptasi terhadap perubahan dan kemampuan untuk berperan sebagai educator, manajer, leader, fasilitator, administrator, inovator, evaluator, dan supervisor, guru dapat memainkan peran yang efektif dalam membangun kompetensi siswa di era ini. Kompetensi siswa yang dimaksud yaitu meliputi kreativitas (*Creativity*), kemampuan berkomunikasi (*Communication skills*), berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*), dan kemampuan untuk bekerjasama (*Ability to work Collaboratively*). Dengan tercapainya kompetensi tersebut, pembelajaran abad 21 dapat mencapai kesuksesan dalam mempersiapkan generasi muda Indonesia untuk menyongsong generasi yang berdaya saing kuat yang mampu menghadapi

perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang pesat di masa yang akan datang. Peran guru profesional sangat penting dalam membangun kompetensi siswa di abad 21. Guru harus memiliki kompetensi pedagogik dan profesional yang baik untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan efektif. Melalui pendekatan tematik dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), guru dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan kritis dan kreatif mereka. Profesionalisme guru juga berkontribusi pada motivasi belajar siswa, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anagun, S. S. (2018). Teachers' Perceptions about the Relationship between 21st Century Skills and Managing Constructivist Learning Environments. *International Journal of Instruction*, 11(4), 825–840. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11452a>
- Anugrah, M., Astuti, I., & Afandi, A. (2022). Analisis Karakter Pelajar Abad 21 Dalam Studi Kasus di SMA Kristen Makedonia. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 123-126.
- Arnyana, I. B. P. (2019). 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(1), i-xiii.
- Astutik, Puji. (2021). Peran Guru dan Strategi Pembelajaran dalam Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan* Volume 9 Noor 3: 619-638.
- Erdogan, V. (2019). Integrating 4C Skills of 21st Century into 4 Language Skills in EFL Classes. *International Journal of Education and Research*, 7(11), 12.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skills: a guide to evaluating mastery and authentic learning*. London: Sage Publications Ltd
- Lestari, R. V. A., & Hindun, H. (2024). Penerapan 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking, Creativity) pada kurikulum merdeka di tingkat SMA. *Reduplikasi: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia*, 3(2), 15-26.
- Mulyasa. (2021). *Menjadi Guru Pengerak Merdeka Belajar*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Munawir, Z. P. Salsabila, N. R. Nisa. (2022). Tugas, Fungsi, dan Peran Guru Profesionl. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 7(1):8-12.
- Murniyudi, H., Mustadi, A., & Jerusalem, M. A. (2018). Reciprocal Teaching: Sebuah Inovasi Pembelajaran Abad 21 Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pgsd. *Premiere Educandum. Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 8(2), 173. <https://doi.org/10.25273/Pe.V8i2.3308>
- Tarihoran, Emmeria. (2019). Guru dalam Pengajaran Abad 21. *Jurnal Kateketik dan Pastoral* 4(1):46.58.
- Vivekanandan, R. (2019). Integrating 21st century skills into education systems: From rhetoric to reality. Education Plus Development.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Inovation skills untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0. Makalah: Disampaikan dalam seminar 2nd Science Education National Conference di Universitas Trunojoyo Madura 13 Oktober.
- Zubaidah, S. (2019). Pendidikan Karakter Terintegrasi Keterampilan Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 1– 24. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.12>