

## MEMBANGUN CRITICAL THINKING PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Ahmad Arif Fadillah<sup>1</sup>; Angel Melyana<sup>2</sup>; Ani Nur Anggraeni<sup>3</sup>; Azzahra Dhiya Afiyah<sup>4</sup>; Delia Aprilia<sup>5</sup>; Eni Nuraeni<sup>6</sup>; Laura Amalya<sup>7</sup>; Riski Pratama<sup>8</sup>; Siti Hafidzoh<sup>9</sup>; Sri Wulandari<sup>10</sup>

Universitas Muhammadiyah Tangerang

fadilah20@yahoo.com ; angelmelyana@gmail.com

### Abstract

*This study aims to find out how efforts can be made by educators or teachers in building critical thinking in learning in the current digital era and find out how important critical thinking is for every individual, especially in today's era in responding to the challenges of the industrial revolution. This research is a type of qualitative research using library research methods. Participation in this research was carried out by 9 students accompanied by 1 lecturer from the Muhammadiyah University of Tangerang. The results of our research sourced from articles and journals show that it is important to develop every individual who lives in the digital era to think critically. The role of teachers or educators in building critical thinking is very dominant. This is something that every educator should pay attention to in bringing up new innovations in the learning process to stimulate students in forming a critical mindset. Moreover, critical thinking is one of the abilities included in 21st century competencies that must always be built to face the challenges of the industrial revolution. , where the flow of information can come from anywhere, then the need for critical thinking skills is very useful for selecting relevant sources of information.*

**Keywords :** *Critical Thinking ; Learning ; Digital Era*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana upaya yang dapat dilakukan oleh pendidik atau guru dalam membangun critical thinking dalam pembelajaran di era digital saat ini serta mengetahui betapa pentingnya critical thinking bagi setiap individu khususnya di masa sekarang dalam menjawab tantangan revolusi industri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode riset kepustakaan. Partisipasi penelitian ini dilakukan oleh 9 orang mahasiswa dengan didampingi 1 dosen dari Universitas Muhammadiyah Tangerang. Hasil dari penelitian kami yang bersumber dari artikel, jurnal dan buku menunjukkan bahwa pentingnya pengembangan setiap individu yang hidup di era digital untuk berpikir kritis. Peran guru atau pendidik dalam membangun critical thinking sangatlah dominan. Hal itulah yang patut diperhatikan bagi setiap pendidik dalam memunculkan inovasi baru dalam proses pembelajaran untuk menstimulus peserta didik dalam membentuk pola pikir yang kritis. Terlebih kemampuan berpikir kritis ini merupakan salah satu kemampuan yang termasuk dalam Kompetensi abad 21 yang mana harus senantiasa dibangun untuk menghadapi tantangan revolusi industri, dimana arus informasi bisa datang dari mana saja, maka perlunya kemampuan berpikir kritis sangat berguna untuk memilih sumber informasi yang relevan.

**Kata Kunci :** Berpikir Kritis ; Pembelajaran ; Era Digital

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran, pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan individu yang diturunkan dari satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, bimbingan dan penelitian. Hal serupa juga disampaikan oleh Lindawati, (2022) bahwa pendidikan ialah suatu hal yang penting dalam pembangunan bangsa karena pendidikan dapat mengembangkan kemampuan, membentuk watak, dan kepribadian manusia menjadi pribadi yang luhur, terampil, dan bermartabat. Kemajuan merupakan suatu harapan yang ingin dicapai semua bangsa, termasuk Indonesia. Bangsa Indonesia sudah melewati berbagai dinamika dan sudah puas akan pahit manisnya arus globalisasi. Gerakan reformasi yang sudah digaungkan lebih dari 20 tahun telah dirasakan pengaruhnya dalam sendi kehidupan. Khususnya dalam dunia pendidikan, yang menjadi salah satu instrumen terdampaknya arus reformasi tersebut. Dunia pendidikan Indonesia pasca reformasi seolah seperti petani yang berganti tanaman, lahan garapannya tidak berubah, namun komoditi dan hasil yang diharapkan ingin lebih baik dan terus meningkat, perumpamaan tersebut dipaparkan oleh Afif, (2019). Akan tetapi, rasa manis yang digelorkan hingga saat ini terasa belum maksimal. Oleh karena itu, pendidikan menempati posisi utama dalam pembangunan karena tujuannya adalah peningkatan kualitas. Pendidikan menjadi alur tengah pembangunan dari seluruh sektor pembangunan dan juga menjadi pelopor utama dalam rangka penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas.

Seiring perkembangan zaman memang hal ini turut juga merubah perkembangan sistem pendidikan, mulai dari perubahan sistem pembelajaran yang terdiri dari pembelajaran, pengajaran, kurikulum, perkembangan peserta didik, cara belajar, alat belajar sarana dan prasarana. Pembelajaran itu sendiri merupakan salah satu yang menjadi tantangan di era digital karena secara tidak langsung pembelajaran akan mengikuti arus perkembangan zaman dari mulai aspek, infrastruktur, maupun metode dan strategi pendekatan antara pendidik dan peserta didik.

Secara umum era digital adalah suatu kondisi dimana kehidupan di permudah oleh teknologi. Dies Nurhayati, (2021) mengatakan bahwa teknologi digital adalah teknologi yang tidak memerlukan tenaga manusia alias manual atau dalam pengoprasian yang otomatis. Sehingga sangat dibutuhkan kesiapan SDM pendidik yang berkualitas, baik *soft skill* maupun *hard skill* nya.

Diterapkannya Kurikulum 2013 di sekolah dasar dan menengah di Indonesia mengubah paradigma pembelajaran. Hadi et al, (2022) bahkan memaparkan, selain paradigma pembelajaran yang berubah, pendekatan, strategi, metode, dan teknik pun mengalami perubahan. Kurikulum 2013 dirancang dan direkomendasikan oleh pemerintah karena di dalam kurikulum 2013 telah tersirat pembelajaran abad 21. Dimana isi pembelajaran Abad 21 yang dijiwai 4C tersebut ialah keterampilan berkomunikasi (*Communication*), keterampilan berkolaborasi (*Collaboration*), keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking Skill*) serta keterampilan berpikir kreatif (*Creative Thinking*) yang harus senantiasa dibangun, karena keterampilan tersebut memberikan peran penting dalam menjawab tantangan revolusi industri 4.0.

Revolusi industri 4.0 ditandai dengan transformasi di segala aspek ilmu pengetahuan dengan memberdayakan kecanggihan teknologi berbasis digital, teknologi lebih cepat dan lebih mudah berkembang memberikan tantangan bagi para guru agar melek literasi digital khususnya berbasis ICT (Information and Comunication Technologies) agar mampu mengajar dengan baik siwa di era revolusi Industri 4.0. Dalam panduan teknis pembelajaran tematik terpadu kementerian dan kebudayaan menjelaskan bahwa guru harus melatih peserta didik berupa kemampuan atau keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking*), dengan tujuan meningkatkan kemampuan peserta didik berpikir nalar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang lebih rumit atau memecahkan suatu kasus masalah yang lebih rumit, Handayani, (2020). Berdasarkan keempat kompetensi yang telah diuraikan, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu aspek penting dan menjadi ketrampilan yang harus dimiliki untuk menghadapi tantangan abad 21. Hartini, (2017) mengatakan bahwa berpikir kritis dan pemecahan masalah dianggap menjadi dasar baru untuk belajar di abad ke-21. Seorang guru yang profesional selain berpengalaman dalam mengajar, juga harus bisa mengembangkan keahlian mengajarnya dan tidak hanya bertindak sebagai penyaji informasi, tetapi juga harus mampu bertindak sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing yang memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk mencari dan mengolah informasi sendiri. Apabila guru tersebut lebih banyak berperan sebagai fasilitator maka dia harus mampu memanfaatkan teknologi digital yang ada untuk merancang pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar mampu membantu siswa untuk aktif dan berpikir kritis (Made, Eka, and Mangkurat, 2021). Oleh karena itu, yang dapat dilakukan guru dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilannya di era digital ini ialah dengan memanfaatkan teknologi dan informasi yang ada. (Farida et al., 2017)

mengutarakan bahwa model pembelajaran yang diterapkan di Indonesia kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan peserta didik untuk sekedar menghafal informasi tapi tidak untuk memahami. Padahal keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu pondasi dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap individu dan merupakan bagian yang krusial dari kematangan manusia. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis menjadi suatu keterampilan yang sangat penting bagi peserta didik disetiap jenjang pendidikan.

Berdasarkan keterangan tersebut, sebagai seorang pendidik perlu untuk dapat mendesain dan menginovasi pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan berpikir kritis siswa. Dari beberapa masalah serta penemuan penulis dalam pembelajaran di era digital untuk membangun keterampilan berpikir kritis, penulis mencoba membahas bagaimana peran guru dalam membangun keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran di era digital.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis riset kepustakaan (*library research*) atau sering juga disebut studi pustaka, ialah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Penelitian kepustakaan yang kami lakukan yaitu jenis penelitian yang dilakukan dengan membaca jurnal, artikel dan sumber data lainnya untuk menghimpun data dari berbagai literatur, baik perpustakaan maupun di tempat-tempat lain. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sebab sumber data maupun hasil penelitian dalam penelitian kepustakaan (*library research*) berupa deskripsi kata-kata.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Upaya Guru Membangun Critical Thinking Dalam Pembelajaran di Era Digital**

Berdasarkan sumber yang kami telaah berkaitan dengan perkembangan teknologi di era digital ini berimplikasi terhadap pendidikan yaitu kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja, tanpa terikat ruang dan waktu. Hal tersebut tentunya menjadi

tantangan bagi para guru untuk berinovasi dalam proses pembelajaran. Penguasaan teknologi menjadi hal yang penting untuk *soft skill* para guru. Namun, dalam penerapannya media yang mumpuni tentu tidak cukup untuk menunjang proses pembelajaran. Perlu adanya upaya yang penting untuk dilakukan dengan memberikan pelatihan-pelatihan kepada tenaga pendidik sehingga bisa untuk menghadirkan inovasi baru dalam proses pembelajaran yang lebih mengutamakan proses daripada hasil akhir.

Skenario mengajar dan belajar perlu dirancang secara baik dan matang dalam sebuah kurikulum pembelajaran yang memang dirancang berbasis digitalisasi. Widiara (2018) mengatakan untuk implementasi pembelajaran berbasis digitalisasi bukan hanya sekadar meletakkan materi ajar pada web. Selain materi ajar, skenario pembelajaran perlu disiapkan dengan matang untuk mengundang kontribusi peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar. Banyak orang percaya bahwa multimedia akan dapat membawa kita kepada situasi belajar dimana "*learning with effort*" akan dapat digantikan dengan "*learning with fun*" hal tersebut disampaikan oleh Elyas (2018). Apalagi dalam pembelajaran orang dewasa, *learning with effort* menjadi hal yang cukup menyulitkan untuk dilaksanakan karena adanya batasan seperti usia, kemampuan daya tangkap, kemauan berusaha, dll. Jadi, proses pembelajaran yang menyenangkan, kreatif, tidak membosankan menjadi pilihan para pendidik yang berperan menjadi fasilitator. Jika situasi belajar seperti ini tidak tercipta, paling tidak multimedia dapat membuat belajar lebih efektif menurut pendapat beberapa pendidik.

Pada saat ini kita semua mengerti bahwa "proses belajar" dipandang sebagai proses yang aktif dan partisipatif, konstruktif, kumulatif, dan berpusat pada tujuan pembelajaran, baik Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) maupun Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK). Shanti, Sholihah, and Martyanti, (2017) menjelaskan mengkombinasikan antara pertemuan secara tatap muka dengan pembelajaran elektronik dapat meningkatkan kontribusi dan interaktifitas antar peserta didik. Persiapan matang sebelum mengaplikasikan sebuah pembelajaran berbasis digitalisasi memegang kedudukan penting agar terciptanya proses pembelajaran. Nugroho, (2017) mengutarakan mengenai metode pembelajaran yang kurang melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak pada kurang maksimalnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Padahal kemampuan berpikir kritis ini amat diperlukan dalam menghadapi tantangan revolusi industri. Revolusi industri dapat dilihat dengan transformasi di berbagai aspek ilmu pengetahuan dengan memberdayakan kecanggihan teknologi berbasis digital. Yudhistira, Rifaldi, and Satriya, (2020) menjelaskan

bahwa dalam panduan teknis pembelajaran tematik terpadu kementerian dan kebudayaan guru harus melatih peserta didik berupa kemampuan atau keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking*), dengan tujuan meningkatkan kemampuan peserta didik berpikir nalar untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang lebih rumit atau memecahkan suatu kasus masalah yang semakin tinggi terhadap keterlibatan peserta didik, maka pengalaman belajar akan semakin bermakna. Tantangan saat ini dan masa yang akan datang menuntut pembelajaran, khususnya pada pembelajaran yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking*).

Dari keadaan tersebut, tentunya dalam pendidikan sangat memerlukan dan membutuhkan guru yang memiliki pengetahuan idealis, berkompeten dan berpendidikan yang tinggi, dalam hal mempersiapkan peserta didiknya dengan segala kemampuan yang dibutuhkan untuk melawan arus atau era yang sedang dan terus berubah. Maka tidak heran jika seorang guru merupakan faktor terpenting dalam mengembangkan pendidikan dan tentunya tidak terlepas dari beberapa upaya yang harus dilakukannya, antara lain:

1. Guru diharapkan mampu untuk menguasai materi pelajaran, ilmu pengetahuan, informasi dan teknologi yang akan digunakan dan diajarkannya kepada peserta didik.
2. Guru patut mencerminkan tingkah laku dan sikap yang dapat diteladani oleh peserta didiknya.
3. Guru perlu memiliki kecintaan dan komitmen terhadap profesinya sebagai seorang pendidik.
4. Guru diharuskan menguasai berbagai macam metode dan strategi yang akan digunakannya dalam pembelajaran.
5. Guru bersikap terbuka dalam menghadapi pembaharuan dan wawasan dalam pengembangan kompetensi dirinya, terutama dalam hal pembaharuan.

Shanti, Sholihah, and Martyanti, (2017) menjelaskan bahwa dalam membentuk pola pikir kritis peserta didik tentunya harus melalui metode yang mengstimulus. Hal itu agar peserta didik terbiasa di kesehariannya untuk selalu berpikir kritis. Berikut macam-macam metode pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru dalam menerapkan pembelajaran dengan konsep *critical thinking* :

1. *Problem Posing* merupakan metode pembelajaran dengan penggunaan masalah-masalah sosial atau ilmiah yang diajukan oleh siswa untuk berdiskusi secara mandiri.

2. *Problem Solving* adalah metode pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan oleh pendidik yang kemudian dianalisis oleh peserta didik menggunakan kemampuan memecahkan masalah dan memberikan solusi.
3. *Discovery* ialah metode mengajar yang diatur sedemikian rupa dengan konsep penemuan oleh peserta didik.
4. Observasi, adalah metode pembelajaran dengan proses turun langsung menuju lapangan, dimana siswa di bebaskan untuk melihat, mencari dan menganalisis permasalahan yang ada di sekitarnya.
5. Debat, metode pembelajaran melalui konsep adu argumen dapat menjadi pemicu untuk berfikir kritis terhadap materi yang diberikan.

Dalam proses pembelajaran peserta didiklah yang menjadi fokus kegiatan selama proses belajar mengajar berlangsung. Karenanya, desain kurikulum yang ada harus dapat dikuasai oleh seorang pendidik pada tataran yang praktis, mudah, bersifat elastis dan dialektis. Jika kurikulum bersifat kaku maka akan membatasi ruang “gerak” siswa dalam mengembangkan potensi kognitif, psikomotor, juga potensi afeksinya. Peserta didik pada posisi ini menjadi subjek yang diarahkan untuk menemukan dan memahami materi pelajaran, dengan adanya pendekatan ini peserta didik tidak lagi harus menunggu informasi dari guru, melainkan siswa memiliki ruang untuk menemukan wawasan baru dengan desain dan materi yang telah dirancang sebelumnya oleh guru. Selanjutnya, pembiasaan belajar secara mandiri perlu dikembangkan dan diimplementasikan kepada peserta didik.

Dengan segala potensi dan daya dukung yang dimiliki oleh peserta didik, kemandirian belajar perlu didukung dan diarahkan oleh seorang pendidik. Kemandirian dalam belajar bukan berarti melepaskan tanggung jawab pendidik dalam membimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam menjembatani proses belajar, akan tetapi hal ini dimaksudkan untuk mendorong tanggung jawab, kreativitas dan membangun kemampuan berfikir logis dan kritis (LUBIS, 2020). Dengan pendekatan seperti ini, aktivitas belajar siswa di era digital akan menemukan satu pola yang terstruktur dan dapat berkesinambungan dengan alur kurikulum yang telah ditentukan.

Perubahan paradigma dalam proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) harus berubah, jika dahulu kebiasaan belajar mengajar karena adanya guru yang mengajar di kelas saat ini harus bergeser bahwa kegiatan belajar mengajar adalah untuk memfasilitasi tumbuh kembangnya potensi siswa (Mardiyah 2019). Hal ini akan memiliki implikasi yang berbeda,

jika pengajaran hanya didominasi oleh guru maka target dan strategi hanya sebatas dengan kemampuan yang dimiliki oleh guru. Akan tetapi jika proses KBM difokuskan pada kegiatan pembelajaran, maka seorang guru akan bekerja keras untuk menemukan berbagai metode dan teknik agar proses KBM dapat dinikmati oleh seluruh peserta didik. Dengan perubahan pendekatan dan strategi yang digunakan, maka pendekatan pembelajaran akan melahirkan peserta didik yang terbiasa dalam berfikir konstruktif, kritis dan dapat menemukan jawaban atas persoalan yang dijumpai selama proses KBM berlangsung.

Kemajuan teknologi dalam pembelajaran seharusnya dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam meningkatkan potensi peserta didik, bukan sebaliknya. Kemampuan menggunakan teknologi informasi antara siswa sekarang dengan masa sebelumnya tentu berbeda. Sehingga dengan bekal penguasaan teknologi informasi ini dapat dijadikan sebagai nilai tambah dalam menunjang kegiatan belajar siswa di kelas. Jika pendekatan ini dapat di *maintenance* dengan baik maka siklus kegiatan belajar mengajar akan berjalan lebih cepat dengan inovasi kegiatan yang lebih variatif (Widiara, 2018). Bukan sebaliknya, karena keterbatasan seorang pendidik dalam menggunakan teknologi informasi lalu membatasi gerak siswa dalam menggunakannya.

Dengan strategi dan taktik pembelajaran yang sesuai, memungkinkan penyajian bahan ajar lebih luas. Hal ini karena adanya *link and match* antar guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, sehingga dengan ketepatan pola yang dikembangkan potensi siswa sebagai peserta didik bisa melesat bahkan dapat menembus ruang pengetahuan yang langka (Azis, 2019). Sehingga kompetensi di pembelajaran abad 21 yang disebut 4C yaitu *Creative Thinking, Critical Thinking, Collaboration and Communication*, bisa terwujud karena keterampilan itu memberikan peran penting dalam menjawab tantangan revolusi industri.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dinamika dalam dunia pendidikan akan terus terjadi seiring dengan perubahan arus itu sendiri. Karenanya unsur ini bergerak dengan dinamis, sehingga faktor eksternal juga faktor internal yang ditimbulkannya harus diimbangi dengan langkah yang tepat dan akomodatif. Perubahan pola pendidikan dunia dan perubahan kurikulum, idealnya dijadikan sebagai spirit untuk membangkitkan semangat juang dalam memajukan pendidikan dan bukan malah sebaliknya, adanya perubahan tersebut malah menyurutkan daya juang



seorang pendidik. Dalam konteks pembelajaran, guru yang hadir di era digital harus dapat mengikuti ritme dan irama yang berkembang di masa ini, seorang pendidik tidak boleh statis dengan statusnya yang dulu, sehingga guru dapat mengikuti perkembangan secara dinamis serta dapat memanfaatkan kemajuan teknologi informasi sebagai salah satu media dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang pengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afif, N. (2019). Pengajaran dan Pembelajaran di Era Digital. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 2(01), 117–129. <https://doi.org/10.37542/iq.v2i01.28>
- Azis, N. T. (STAI D. B. (2019). *Strategi Pembelajaran Era Digital* (pp. 308–318).
- Dies Nurhayati, F. U. (2021). Peluang Digital Di Era Industri 4.0 Menuju Era 5.0. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 327–338.
- Elyas, A. H. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran E-Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Warta*, 56(April), 1–11. <http://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/4>
- Farida, U., Agustini, F., & Wakhyudin, H. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Scramble Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ips Siswa Kelas Iii Sd Negeri Kebondalem 01 Batang. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 192. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11840>
- Hadi, W., Wuriyani, E. P., Yuhdi, A., & Agustina, R. (2022). *DESAIN PEMBELAJARAN DIFERENSLASI BERMUATAN PROBLEM BASED LEARNING ( PBL ) Mendukung Critical Thinking Skill Siswa Pada Era Kenormalan Baru Pascapandemi Covid-19 A . Pendahuluan Diterapkannya Kurikulum 2013 di sekolah dasar dan menengah di Indonesia mengub.* 11(1), 56–68.
- Handayani, F. (2020). Membangun Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Literasi Digital Berbasis STEM pada Masa Pandemi Covid 19. *Cendekiawan*, 2(2), 69–72. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v2i2.184>
- Hartini, A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 8.
- Lindawati, R. dan Y. I. (2022). *A n w r u l. Strategi Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 1 Bojongmanik*, 2, 256–269.
- LUBIS, M. (2020). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *EDUKA: Jurnal Pendidikan, Hukum, Dan Bisnis*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.32493/eduka.v4i2.4264>
- Made, N., Eka, F., & Mangkurat, U. L. (2021). *PERAN GURU DALAM TEKNOLOGI DAN TANTANGAN.* 1–7.
- Mardiyah, A. A. (2019). Budaya Literasi Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Di Era Industri Revolusi 4.0. *Prosiding SNP2M (Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat) UNIM*, 0(1), 171–176. <http://snp2m.unim.ac.id/index.php/snp2m/article/view/334>

- Nugroho, P. B. (2017). Scaffolding Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Eksponen*, 7(2), 1–10. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.143>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 8(1), 48. [https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58)
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Era Digital. *Purwadita*, 2(2), 50–56.
- Yudhistira, R., Rifaldi, A. M. R., & Satriya, A. A. J. (2020). Pentingnya perkembangan pendidikan di era modern. *Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia, Juni*, 1–6.