



Hendra Jaya<sup>1</sup>  
 Muh. Hambali<sup>2</sup>  
 Fakhurrozi<sup>3</sup>

## TRANSFORMASI PENDIDIKAN: PERAN PENDIDIKAN BERKELANJUTAN DALAM MENGHADAPI TANTANGAN ABAD KE-21

### Abstrak

Pendidikan mengalami transformasi signifikan sebagai respons terhadap dinamika global dan perkembangan teknologi di abad ke-21. Studi ini mengulas peran penting pendidikan berkelanjutan dalam mengatasi tantangan-tantangan masa depan. Fokus utama adalah mengidentifikasi strategi dan inovasi dalam pendidikan yang mendukung pembelajaran seumur hidup dan mempersiapkan individu untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Melalui pendekatan analisis literatur, kami menjelajahi dampak teknologi, perubahan sosial, dan kebutuhan pasar kerja terhadap desain kurikulum dan metode pengajaran. Temuan penelitian menyoroti perlunya pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan kontemporer. Penelitian ini memberikan landasan bagi pemikiran mendalam tentang bagaimana pendidikan berkelanjutan dapat menjadi pilar utama dalam membangun masyarakat yang mampu menghadapi tantangan kompleks abad ke-21.

**Kata Kunci:** Transformasi, Pendidikan, Pendidikan Berkelanjutan, Abad 21

### Abstract

Education is experiencing significant transformation in response to global dynamics and technological developments in the 21st century. This study reviews the important role of sustainable education in overcoming future challenges. The primary focus is identifying strategies and innovations in education that support lifelong learning and prepare individuals to adapt to rapid change. Through a literature analysis approach, we explore the impact of technology, social change, and labor market needs on curriculum design and teaching methods. The research findings highlight the need for learning that is responsive, flexible and relevant to contemporary needs. This research provides a basis for in-depth thinking about how sustainable education can be a key pillar in building a society capable of facing the complex challenges of the 21st century.

**Keywords:** Transformation, Education, Sustainable Education, 21st Century

### PENDAHULUAN

Dalam perjalanan panjang peradaban manusia, pendidikan telah menjadi pilar utama yang mengarah pada kemajuan dan perkembangan masyarakat. Dari masa ke masa, kita menyaksikan transformasi dalam metode, kurikulum, dan tujuan pendidikan sebagai respons terhadap dinamika yang terus berubah di sekitar kita. Pada abad ke-21 ini, kita dihadapkan pada tantangan yang lebih kompleks dan beragam dibandingkan dengan masa lalu, yang menempatkan pendidikan dalam sorotan yang tajam. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk merenung tentang bagaimana pendidikan dapat bertransformasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat modern ini. Dalam konteks ini, peran pendidikan berkelanjutan muncul sebagai elemen kunci dalam membentuk individu yang siap menghadapi dan mengatasi tantangan abad ke-21 (Nugraha, 2019: 63-65).

Seiring dengan laju perkembangan teknologi yang pesat, globalisasi yang semakin meningkat, dan perubahan sosial yang mendalam, masyarakat abad ke-21 dihadapkan pada

<sup>1,2</sup>Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

<sup>3</sup>STAI Taswirulafkar Surabaya

email: hendrajaya101097@gmail.com , hambali@pai.uin-malang.ac.id , fakhur@staitaswirulafkar.ac.id

tuntutan yang tidak terduga. Revolusi industri keempat sebagaimana dikemukakan oleh Vitri (2019: 66) telah mengubah lanskap kehidupan manusia, memunculkan kebutuhan akan keterampilan baru dan adaptabilitas yang lebih tinggi. Pendidikan, sebagai pembentuk karakter dan pemberi bekal pengetahuan, harus memainkan peran sentral dalam membantu individu menghadapi tantangan ini. Namun, pendidikan tidak bisa lagi dipandang sebagai proses terbatas pada awal kehidupan; sebaliknya, pendidikan berkelanjutan menjadi kunci untuk menjaga relevansi dan kualitas sumber daya manusia di era ini.

Sejalan dengan perubahan dinamika masyarakat, pendidikan perlu mengadopsi perubahan paradigma. Tidak lagi cukup untuk melihat pendidikan sebagai suatu proses yang berakhir pada tahap tertentu dalam kehidupan; sebaliknya, pendidikan harus diintegrasikan sebagai bagian tak terpisahkan dari perjalanan seumur hidup seseorang. Konsep pendidikan berkelanjutan muncul sebagai respon terhadap kebutuhan ini, menekankan pada pembelajaran yang terus-menerus dan adaptasi terhadap perkembangan dalam berbagai bidang (Ansyar, 2015: 176).

Penting untuk diakui bahwa pendidikan berkelanjutan bukanlah konsep baru. Namun, dalam era digital ini, dengan akses terbuka terhadap informasi, peluang pembelajaran daring, dan perubahan paradigma dalam pemahaman akan kurikulum yang efektif, pendidikan berkelanjutan mendapatkan momentum yang baru. Transformasi ini membutuhkan perubahan dalam cara kita memandang proses pendidikan, menjadikannya lebih inklusif, relevan, dan responsif terhadap perkembangan terkini (Jumali, 2017: 18).

Salah satu fokus utama pendidikan berkelanjutan adalah peningkatan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masa depan. Seiring dengan perubahan ekonomi yang didorong oleh teknologi, keterampilan seperti pemecahan masalah, kreativitas, keahlian teknologi, dan literasi digital menjadi kritis. Pendidikan berkelanjutan mencoba untuk menyelaraskan diri dengan tuntutan pasar kerja yang terus berubah, memberikan individu kemampuan untuk mengembangkan dan meningkatkan keterampilan mereka sepanjang hayat (Simanjutak, 2019: 8).

Selain keterampilan teknis, pendidikan berkelanjutan juga menekankan pada pembangunan karakter dan tanggung jawab sosial. Menghadapi tantangan kompleks abad ke-21, individu perlu dilengkapi dengan keterampilan emosional, kepemimpinan, dan etika yang kuat. Pendidikan berkelanjutan berfungsi sebagai wahana untuk mengembangkan nilai-nilai ini, menciptakan individu yang tidak hanya mahir dalam aspek teknis tetapi juga bertanggung jawab dalam kontribusi mereka terhadap masyarakat (Delmari, 2014: 272-275).

Dalam merancang pendidikan berkelanjutan, perlu diakui bahwa tantangan dan kebutuhan tidak selalu seragam di seluruh dunia. Konteks lokal, budaya, dan kondisi ekonomi memainkan peran penting dalam menentukan rancangan pendidikan yang efektif. Oleh karena itu, pendidikan berkelanjutan perlu diadaptasi agar sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat sambil tetap mengakomodasi tren global (Dalmeri 2014:78).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam tentang peran pendidikan berkelanjutan dalam mengatasi tantangan abad ke-21. Melalui pendekatan multidimensional, kita akan menyelidiki dampak pendidikan berkelanjutan terhadap pengembangan keterampilan, karakter, dan ketangguhan individu di era ini. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi perubahan yang diperlukan dalam kurikulum dan metode pengajaran untuk meningkatkan relevansi pendidikan dengan kebutuhan masa depan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan memberikan pandangan yang komprehensif tentang bagaimana pendidikan berkelanjutan dapat menjadi kunci dalam membentuk masyarakat yang siap menghadapi tantangan abad ke-21.

Kita memahami bahwa pendidikan berada di persimpangan jalan kritis. Transformasi pendidikan menjadi sebuah keharusan, dan pendidikan berkelanjutan muncul sebagai solusi yang menjanjikan. Dengan mengadopsi pendekatan holistik terhadap pendidikan, kita dapat membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara teknis tetapi juga mampu menghadapi tantangan, beradaptasi dengan perubahan, dan memberikan kontribusi positif kepada masyarakat. Penelitian ini akan menggali lebih dalam dalam peran penting pendidikan berkelanjutan dalam membentuk masa depan pendidikan dan masyarakat kita.

## **METODE**

Penelitian ini akan menerapkan pendekatan kualitatif untuk memahami secara mendalam peran pendidikan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Pendekatan kualitatif

akan melibatkan studi kasus dan analisis teks untuk menyelidiki pengalaman individu dalam mengikuti program pendidikan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini akan melakukan tinjauan literatur menyeluruh untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang praktik terbaik dalam desain kurikulum dan metode pengajaran dalam konteks pendidikan berkelanjutan. Ini akan melibatkan analisis terhadap studi kasus global yang berhasil dan pengembangan kerangka kerja konseptual untuk merancang model pendidikan berkelanjutan yang efektif (Ansori, 2019).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan berkelanjutan muncul sebagai konsep utama dalam merespons dinamika kompleks dan berubah dengan cepat di abad ke-21. Transformasi dalam berbagai sektor kehidupan, terutama sebagai akibat dari revolusi teknologi dan globalisasi, memerlukan suatu bentuk pendidikan yang tidak hanya menyediakan pengetahuan tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan dan karakter yang relevan. Dalam konteks ini, penelitian ini mengeksplorasi peran pendidikan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan-tantangan masa depan dan kontribusinya dalam membentuk individu yang siap menghadapi abad ke-21 (Unesco, 2012).

Abad ke-21 ditandai oleh perubahan yang pesat dalam teknologi, ekonomi, dan budaya. Globalisasi dan revolusi industri keempat telah mengguncang fondasi tradisional pekerjaan dan menciptakan kebutuhan akan keterampilan yang lebih luas dan adaptabilitas yang tinggi (Wijaya, 2016). Masyarakat memasuki era di mana pembelajaran sepanjang hayat menjadi kunci untuk mempertahankan relevansi dan daya saing di pasar kerja yang terus berubah.

Pendidikan berkelanjutan mencakup konsep pembelajaran yang berkelanjutan sepanjang hidup, melewati berbagai tahap kehidupan dan menyesuaikan diri dengan perubahan kontekstual. Lebih dari sekadar akuisisi pengetahuan, pendidikan berkelanjutan menekankan pada pengembangan keterampilan kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kreatif yang memungkinkan individu beradaptasi dengan perubahan lingkungan mereka (Zubaidah, 2019).

Pentingnya pendidikan berkelanjutan juga tercermin dalam kemampuannya untuk memberikan kontribusi pada pengembangan keterampilan teknis dan soft skills. Program pendidikan berkelanjutan tidak hanya menasar peningkatan keterampilan profesional, tetapi juga mencoba membentuk karakter individu, termasuk etika kerja, kepemimpinan, dan tanggung jawab sosial. Dengan demikian, pendidikan berkelanjutan menjadi wahana untuk membentuk individu yang tidak hanya cerdas secara teknis tetapi juga memiliki landasan moral yang kuat (Nugraha, 2019: 61).

Meskipun pendidikan berkelanjutan menawarkan berbagai manfaat, tantangan tetap ada. Aksesibilitas, keberlanjutan keuangan, dan desain kurikulum yang responsif menjadi aspek kritis yang perlu dipertimbangkan. Namun, dalam tantangan tersebut juga terbuka peluang untuk menciptakan model pendidikan yang lebih inklusif dan adaptif. Dengan memahami dan mengatasi tantangan ini, pendidikan berkelanjutan dapat menjadi pendorong utama pembentukan individu dan masyarakat yang dapat menghadapi dinamika abad ke-21 dengan keyakinan dan keberanian.

Dalam menjawab tantangan pendidikan abad 21, lembaga pendidikan perlu mendesain pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan kontemporer. Pendekatan pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan kontemporer telah menjadi landasan utama dalam menghadapi dinamika zaman modern. Perubahan cepat dalam teknologi, ekonomi, dan budaya memerlukan paradigma baru dalam proses pembelajaran agar dapat menghasilkan individu yang siap menghadapi tantangan masa depan (Siagian, 2006: 48). Dalam tulisan ini, kita akan membahas mengapa pembelajaran responsif, fleksibel, dan relevan menjadi suatu kebutuhan mendesak di era kontemporer, serta dampak positif yang dapat dihasilkan dari pendekatan ini.

Pertama-tama, kita perlu memahami bahwa zaman yang terus berubah membutuhkan pembelajaran yang responsif terhadap perubahan tersebut. Teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berinteraksi. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang responsif harus mampu mengintegrasikan perkembangan teknologi ke dalam kurikulum dan metode pengajaran. Hal ini tidak hanya mencakup pemahaman terhadap

perkembangan teknologi, tetapi juga kemampuan mengadaptasi pembelajaran agar sesuai dengan perkembangan tersebut.

Pembelajaran yang fleksibel juga menjadi suatu keharusan mengingat kompleksitas kebutuhan individu dalam proses pembelajaran. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, kecepatan pemahaman yang berbeda, dan minat yang bervariasi. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang fleksibel harus dapat menyesuaikan diri dengan perbedaan tersebut. Dengan memberikan berbagai pilihan dan metode pembelajaran yang beragam, setiap individu dapat menemukan pendekatan yang paling efektif dan sesuai dengan karakteristiknya (Ni'mah, 2021).

Selain itu, relevansi pembelajaran dengan kebutuhan kontemporer menjadi kunci utama dalam menciptakan individu yang siap menghadapi dunia nyata. Pembelajaran harus dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang isu-isu global, tantangan ekonomi, dan perubahan budaya yang sedang terjadi. Kurikulum harus dirancang sedemikian rupa sehingga mencakup materi yang relevan dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Ansyar, 2015: 143-145). Sebagai contoh, pemahaman tentang keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan harus menjadi bagian integral dari pembelajaran, mengingat isu-isu ini semakin mendesak dan relevan.

Salah satu dampak positif dari pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan adalah kemampuan individu untuk mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja kontemporer. Dunia pekerjaan saat ini semakin kompetitif dan berubah dengan cepat (Hadi, 2015: 245). Oleh karena itu, pembelajaran harus dapat memberikan keterampilan yang tidak hanya sesuai dengan tuntutan saat ini, tetapi juga dapat mengantisipasi perkembangan di masa depan. Keterampilan seperti pemecahan masalah, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kerja sama tim menjadi semakin penting dalam menghadapi dinamika pasar kerja yang terus berubah.

Pembelajaran responsif juga memiliki dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Ketika siswa melihat bahwa materi yang dipelajari memiliki relevansi dengan kehidupan mereka, mereka cenderung lebih termotivasi untuk belajar. Pembelajaran yang responsif memungkinkan siswa untuk melihat koneksi antara apa yang mereka pelajari dengan dunia nyata, memberikan makna yang lebih dalam pada proses pembelajaran. Selain itu, fleksibilitas dalam metode pembelajaran dapat memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan minat dan bakat mereka secara lebih spesifik.

Pentingnya pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan juga terlihat dalam konteks pengembangan keterampilan abad ke-21. Keterampilan seperti literasi digital, pemikiran kritis, kolaborasi, dan keterampilan komunikasi menjadi esensial dalam menghadapi tantangan kompleks di era kontemporer. Pembelajaran harus mampu mengintegrasikan pengembangan keterampilan ini ke dalam kurikulum sehingga siswa tidak hanya memahami konsep-konsep dasar tetapi juga mampu mengaplikasikan dan mengembangkan keterampilan tersebut dalam situasi nyata.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan memerlukan dukungan yang kuat dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Pemerintah perlu terlibat dalam merancang kebijakan pendidikan yang mendukung pengembangan kurikulum yang responsif dan fleksibel. Lembaga pendidikan perlu terus beradaptasi dengan perkembangan zaman dan memastikan bahwa metode pengajaran yang digunakan tetap relevan dengan kebutuhan kontemporer. Sementara itu, masyarakat dapat berperan aktif dalam mendukung pendidikan yang responsif dengan mengapresiasi dan mendukung inovasi dalam dunia pendidikan.

Dalam menghadapi kompleksitas tantangan di era kontemporer, penting untuk diingat bahwa pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan bukanlah tujuan akhir, tetapi merupakan alat untuk mencapai tujuan yang lebih besar, yaitu menciptakan individu yang kompeten, berdaya saing, dan siap menghadapi masa depan. Dengan menjadikan pendekatan ini sebagai landasan dalam pendidikan, kita dapat memastikan bahwa generasi mendatang akan memiliki kemampuan untuk beradaptasi, berkembang, dan memberikan kontribusi positif dalam masyarakat global yang terus berubah.

Selain itu, menurut Ghani (2018: 192-194) di era abad ke-21 yang penuh tantangan dan perubahan cepat, pendidikan berkelanjutan muncul sebagai pilar utama yang mendukung

pembangunan masyarakat yang mampu menghadapi kompleksitas zaman ini. Pendidikan tidak lagi dipandang sebagai suatu fase dalam kehidupan yang hanya berlangsung pada tahap-tahap tertentu, melainkan sebagai suatu proses yang berkelanjutan sepanjang hidup. Dalam tulisan ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana pendidikan berkelanjutan dapat menjadi kekuatan pendorong untuk membentuk individu dan masyarakat yang siap menghadapi tantangan abad ke-21.

Pertama-tama, penting untuk memahami bahwa abad ke-21 ditandai oleh dinamika yang sangat berbeda dengan zaman sebelumnya. Perubahan teknologi yang cepat, globalisasi, dan kompleksitas masalah global mengharuskan individu untuk terus belajar dan berkembang sepanjang hidup mereka. Pendidikan berkelanjutan menjadi kunci dalam memastikan bahwa setiap individu memiliki akses ke pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperlukan untuk tetap relevan di era yang terus berubah.

Pendidikan berkelanjutan tidak hanya tentang memperoleh keterampilan teknis atau akademis, tetapi juga mengenai pengembangan keterampilan abad ke-21. Keterampilan seperti pemikiran kritis, kreativitas, kemampuan berkomunikasi, dan keterampilan kolaborasi menjadi semakin penting dalam menghadapi kompleksitas masalah yang dihadapi masyarakat saat ini (Zubaidah, 2019: 3). Pendidikan berkelanjutan memberikan platform bagi individu untuk terus mengembangkan dan mengasah keterampilan ini sepanjang hidup mereka, sehingga mereka dapat menjadi pemikir yang adaptif dan inovatif.

Selain itu, pendidikan berkelanjutan memberikan peluang untuk memahami dan mengatasi perubahan sosial dan budaya. Dalam masyarakat yang semakin terkoneksi global, pemahaman tentang keragaman budaya dan perspektif global menjadi suatu keharusan. Pendidikan berkelanjutan dapat membuka pintu bagi individu untuk menjelajahi perbedaan budaya, bahasa, dan nilai-nilai, sehingga menciptakan masyarakat yang lebih inklusif dan saling memahami. Kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan sosial juga menjadi keterampilan penting yang dapat diperoleh melalui pendidikan berkelanjutan.

Pendidikan berkelanjutan juga berperan penting dalam membangun pemahaman yang lebih dalam tentang isu-isu lingkungan dan keberlanjutan. Di tengah perubahan iklim dan keprihatinan akan masa depan bumi, pendidikan berkelanjutan dapat menjadi sarana untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Melalui kurikulum yang terfokus pada keberlanjutan, individu dapat belajar bagaimana memahami dan mengelola sumber daya dengan bijak, serta berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan.

Pentingnya pendidikan berkelanjutan juga terlihat dalam konteks pengembangan keterampilan kepemimpinan. Masyarakat abad ke-21 membutuhkan pemimpin yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keahlian yang kuat tetapi juga kemampuan untuk memimpin dengan integritas, empati, dan visi yang berkelanjutan. Pendidikan berkelanjutan dapat menciptakan lingkungan di mana individu dapat mengembangkan kepemimpinan mereka, baik dalam skala kecil maupun skala besar, dan menjadi agen perubahan yang positif dalam masyarakat.

Saat ini, perkembangan teknologi juga memungkinkan pendidikan berkelanjutan menjadi lebih terjangkau dan dapat diakses oleh banyak orang. Pembelajaran online, kursus jarak jauh, dan platform pembelajaran mandiri menjadi sarana untuk meningkatkan aksesibilitas pendidikan berkelanjutan. Hal ini membuka pintu bagi individu di berbagai lapisan masyarakat, tanpa memandang usia atau latar belakang, untuk terus belajar dan mengembangkan diri mereka (Wijaya, 2016: 274).

Namun, untuk mencapai potensi penuh pendidikan berkelanjutan, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, perusahaan, dan masyarakat. Pemerintah perlu mendukung kebijakan yang mendorong aksesibilitas dan relevansi pendidikan berkelanjutan. Lembaga pendidikan perlu terus beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan menawarkan program-program yang responsif terhadap tuntutan zaman. Perusahaan juga dapat berperan dengan menyediakan peluang untuk pengembangan karyawan mereka melalui program pendidikan berkelanjutan.

Pendidikan berkelanjutan bukan hanya tentang memperoleh gelar atau kualifikasi tertentu, melainkan tentang proses pembelajaran sepanjang hidup yang melibatkan pengembangan keterampilan, pemahaman budaya, kesadaran lingkungan, dan kepemimpinan. Pendidikan berkelanjutan memiliki potensi untuk menjadi kekuatan pendorong dalam membangun masyarakat yang mampu menghadapi tantangan kompleks abad ke-21. Dengan menanamkan

nilai-nilai ini dalam sistem pendidikan kita, kita dapat membentuk individu yang tidak hanya siap menghadapi masa depan, tetapi juga menjadi agen perubahan yang positif dalam masyarakat global yang terus berubah.

## SIMPULAN

Dalam menjawab tuntutan kompleksitas abad ke-21, pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan dengan kebutuhan kontemporer menjadi suatu keniscayaan. Pembelajaran yang responsif tidak hanya mengikuti perkembangan teknologi, tetapi juga menciptakan ruang bagi pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan berkolaborasi. Fleksibilitas dalam pendekatan pembelajaran memberikan kesempatan bagi setiap individu untuk menemukan gaya belajar yang sesuai, sementara relevansi materi pembelajaran dengan isu-isu global memastikan bahwa generasi mendatang dapat menghadapi tantangan dunia nyata.

Pendidikan berkelanjutan menjadi pilar utama dalam memastikan keberlanjutan pembelajaran sepanjang hidup, memberikan aksesibilitas bagi semua lapisan masyarakat, dan menjadikan individu sebagai pembelajar sepanjang hayat. Dengan demikian, pendidikan yang responsif, fleksibel, relevan, dan berkelanjutan memiliki potensi besar untuk membentuk masyarakat yang adaptif, berdaya saing, dan mampu menghadapi perubahan kompleks abad ke-21.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, Alifian. (2019) Pentingnya Pendidikan Berkelanjutan Di Era Revolusi Industri 4.0, *Majalah Ilmiah Pelita Ilmu* <https://doi.org/10.37849/mipi.v2i1.118>
- Ghany, Hafizah. (2018) Penyelenggaraan Pendidikan Untuk Pembangunan berkelanjutan Di Sekolah Dasar, *Jurnal Madaniyah*, Volume 8 Nomor 2
- Unesco. (2012). *Education for Sustainable Development Sourcebook*. Paris: United Nations Educationa
- Listiawati, N. (2013). Pelaksanaan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan Oleh Beberapa Lembaga. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 19, Nomor 3, 430-450.
- National Research Council. (1999). *Our Common Journey: A Transition Toward Sustainability*. Washington DC: National Academy Press.
- Panuluh, S., & Fitri, M. R. (2016). Perkembangan Pelaksanaan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia September 2015-September 2016. *International NGO Forum on Indonesian Development*.
- Basuki, 2006, "Menganalisis Pendidikan Kritis-Humanis dan Populis, Tinjauan tentang Politik Pendidikan Indonesia Era Globalisasi", dalam *Jurnal Penelitian Agama dan Keagamaan, EDUKASI*. 4, (2).
- Hadi, Sofiyani. (2015). Menggagas Pendidikan Karakter Responsif Gender, *PALASTREN: Jurnal Studi Gender*
- Ni'mah, Dina Zahrotun. dkk. (2021). Fleksibilitas Dan Aksesibilitas Digitalisasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Masa Pandemi Covid-19, *Jurnal Ilmiah SEMANTIKA* <https://doi.org/10.46772/semantika.v3i01.570>
- Jumali, Muhamad Abdul, & Kristina, Anita (2017) Total Quality Management In Education pada Perguruan Tinggi :Upaya untuk Memenuhi Kebutuhan Ketenagakerjaan pada Sistem Industri Modern Di Indonesia, *Jurnal Teknik WAKTU* Volume 15 Nomor 2
- Savitri, Astrid. (2019). *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*, Yogyakarta: Penerbit Genis
- Zubaidah, Siti (2019). STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21, Makalah Seminar Nasional Matematika dan Sains dengan Tema "STEAM Terintegrasi Kearifan Lokal dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0" di FKIP Universitas Wiralodra Indramayu.
- Sinmanjuntak & Maria Dewi Ratna (2019). *Membangun Keterampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*, Repositori Digital Universitas Negeri Medan
- Wijaya, Yuni. (2016) *Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan*

- Pengembangan Sumber Daya Manusia Di Era Global, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang, Volume 1 Tahun 2016
- Dalmeri (2014). Pendidikan Untuk Pengembangan Karakter (Telaah terhadap Gagasan Thomas Lickona dalam Educating For Character), Al-Ulum V olume. 14 Nomor 1, Juni 2014 Hal 269-288
- Siagian, P. Sondang. 2006. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta : Bumi Aksara
- Ansyar, Mohamad (2015) Kurikulum: Hakikat, Fondasi, Desain dan Pengembangan, Jakarta: Kencana Media Grup
- Zubaidah, Siti. (2019). Pendidikan Karakter Terintegrasi Keterampilan Abad Ke-21, <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.125>
- Anshori, M., & Iswati, S. 2019. Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1. Airlangga University Press