MENGHADAPI ERA VUCA : STRATEGI PEMBELAJARAN YANG ADAPTIF DAN INOVATIF

Oktarina[1], Mike Nurmalia Sari[2], Nurfitri[3], Riski Ramadhani[4], Dedek Helida Pitra[5]

Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung[1], STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh[2], STIA Nusantara Sakti[3], STIT AL-Quraniyah Manna[4], Universitas Muhammadiyah Muara Bungo[5]
E-mail: [1]oktarina@unmuhbabel.ac.id [2]mikenurmalia@gmail.com, [3]fitrinur8833@gmail.com, [4]prabukrida@gmail.com , [5]dedek05041992@gmail.com

ABSTRACT

The VUCA era (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) represents a world marked by rapid change, unpredictability, complexity, and ambiguity. This situation demands that education systems adopt adaptive and innovative learning strategies to equip learners with relevant and resilient skills. This article aims to examine the characteristics of the VUCA era and its implications for education through a literature review approach. The findings indicate that adaptive and innovative strategies, such as project-based learning, technology integration, and collaborative methods, are highly relevant in addressing the challenges of the VUCA environment. Moreover, the role of teachers as learning facilitators and change agents is essential in building a responsive and contextual learning ecosystem. This article underscores the importance of synergy among educators, institutions, and educational policies in responding to global educational dynamics.

Keywords : *VUCA Era, Learning Strategies, Adaptive, Innovative, 21st-Century Education*

ABSTRAK

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) menandai kondisi dunia yang penuh perubahan cepat, ketidakpastian, kerumitan, dan ambiguitas. Situasi ini menuntut sistem pendidikan untuk mengadopsi strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif agar dapat membekali peserta didik dengan keterampilan yang relevan dan tahan banting terhadap perubahan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik era VUCA dan implikasinya terhadap dunia pendidikan melalui pendekatan studi pustaka. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran adaptif dan inovatif, seperti *project-based learning*, integrasi teknologi, dan pendekatan kolaboratif, merupakan solusi yang relevan dalam menghadapi tantangan era VUCA. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dan agen perubahan menjadi krusial dalam membangun ekosistem pembelajaran yang responsif dan kontekstual. Artikel ini menegaskan pentingnya sinergi antara pendidik, institusi, dan kebijakan pendidikan dalam menjawab dinamika global yang terus berkembang.

Kata Kunci : *Era VUCA, Strategi Pembelajaran, Adaptif, Inovatif, Pendidikan Abad 21*

PENDAHULUAN

Perubahan global yang pesat telah membawa dunia memasuki apa yang disebut sebagai era VUCA (*Volatility*, *Uncertainty*, *Complexity*, *Ambiguity*) (Aka & Affandi, 2023; Habibah & Nurhidin, 2023). Era ini ditandai dengan ketidakstabilan, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas yang semakin nyata dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran tradisional yang bersifat kaku dan satu arah tidak lagi memadai untuk membekali peserta didik menghadapi tantangan masa depan (Sitopu dkk, 2023; Sari & Ningsih, 2022). Dunia pendidikan dituntut untuk bertransformasi dengan mengembangkan strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif, agar dapat menyiapkan sumber daya manusia yang fleksibel, kreatif, kritis, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan (Sari & Ningsih, 2023b; Fauziningrum dkk, 2023).

Adaptivitas dalam pembelajaran mengacu pada kemampuan sistem pendidikan untuk menyesuaikan metode, materi, dan pendekatan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dinamika zaman. Sementara itu, inovasi dalam pembelajaran menjadi kunci dalam menciptakan pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan memberdayakan. Berbagai pendekatan seperti pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*), pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*), penggunaan teknologi digital, serta pengembangan keterampilan abad ke-21 (4Cs: *Critical Thinking*, *Communication*, *Collaboration*, *Creativity*) menjadi semakin penting untuk diterapkan (Zulfikhar dkk, 2024; Wulantari dkk, 2023; Sari, Ningsih, & Novita, 2023; Sari, 2021).

Selain itu, guru dan pendidik dituntut untuk memiliki mindset yang luwes serta kompetensi pedagogik dan teknologi yang terus diperbarui. Tidak hanya sebagai penyampai materi, pendidik berperan sebagai fasilitator, inovator, dan agen perubahan dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang responsif terhadap ketidakpastian dan perubahan global (Sari & Ningsih, 2023a; Rusmiyanto dkk, 2023).

Membahas *Era* VUCA ini menjadi penting untuk di bahas karena dunia pendidikan saat ini berada dalam pusaran perubahan yang sangat cepat, tidak terduga, dan kompleks. Fenomena global seperti perkembangan teknologi digital, perubahan pasar kerja, serta dinamika sosial dan budaya menuntut sistem pendidikan untuk mampu beradaptasi (Franchisca dkk, 2024). Tanpa kesiapan strategi yang tepat, proses pendidikan akan tertinggal dan gagal memenuhi kebutuhan peserta didik dalam menghadapi realitas yang serba tidak pasti.

Selain itu, pembahasan ini penting karena dapat memberikan panduan konseptual dan praktis bagi para pendidik dalam merancang pembelajaran yang relevan dan efektif di tengah ketidakpastian. Strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif, seperti integrasi teknologi, pendekatan berbasis proyek, dan penguatan keterampilan abad ke-21, menjadi solusi nyata untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Artikel ini membantu menggambarkan bagaimana pendekatan tersebut dapat diterapkan secara kontekstual dalam berbagai jenjang Pendidikan (Ilmi dkk, 2024; Kamaruddin dkk, 2024).

Lebih jauh lagi, artikel ini juga berkontribusi dalam pengembangan wacana pendidikan yang berorientasi masa depan (*future-oriented education*). Dengan menggali peran guru sebagai agen perubahan dan pentingnya pengembangan kompetensi profesional yang berkelanjutan, artikel ini mendorong transformasi pendidikan yang lebih siap menghadapi era global yang penuh tantangan. Oleh karena itu, kajian ini tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga strategis

dalam mendukung kebijakan pendidikan yang adaptif dan visioner (Norliani dkk, 2024; Pambudi dkk, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji berbagai strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif sebagai respons terhadap tantangan era VUCA. Melalui studi kepustakaan, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dalam pengembangan praktik pendidikan yang lebih siap menghadapi masa depan.

1. Konsep Era VUCA

Istilah VUCA pertama kali dikenalkan oleh militer Amerika Serikat untuk menggambarkan situasi dunia pasca-Perang Dingin yang dipenuhi ketidakpastian (Bennett & Lemoine, 2014). VUCA merupakan akronim dari *Volatility* (gejolak), *Uncertainty* (ketidakpastian), *Complexity* (kompleksitas), dan *Ambiguity* (ketidakjelasan). Dalam dunia pendidikan, era VUCA menuntut perubahan cara berpikir dan bertindak dalam merancang proses pembelajaran. Menurut Johansen (2017), kondisi VUCA menantang pendidik untuk menciptakan sistem pembelajaran yang responsif, fleksibel, dan relevan terhadap perubahan yang cepat dan tidak terduga.

2. Strategi Pembelajaran Adaptif

Pembelajaran adaptif merujuk pada pendekatan yang menyesuaikan proses belajar mengajar dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik secara real-time (Heffernan & Heffernan, 2014). Pendekatan ini didukung oleh teknologi pendidikan, seperti platform pembelajaran daring yang menggunakan algoritma untuk menyesuaikan materi dan tantangan belajar. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, adaptivitas juga melibatkan fleksibilitas kurikulum, pengakuan terhadap keragaman gaya belajar, serta kemampuan guru dalam merespons perubahan secara cepat (Tomlinson, 2017). Pendekatan ini sejalan dengan konsep *personalized learning*, di mana pembelajaran dirancang agar sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kecepatan belajar individu.

3. Inovasi dalam Pembelajaran

Inovasi pendidikan sangat penting dalam menghadapi era VUCA. Menurut Fullan (2013), inovasi bukan hanya mencakup penggunaan teknologi, tetapi juga perubahan paradigma dalam pengajaran, evaluasi, dan interaksi antara guru dan siswa. Pendekatan pembelajaran inovatif seperti Project-Based Learning (PjBL), Problem-Based Learning (PBL), dan Design Thinking mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif siswa (Bell, 2010).

Selain itu, integrasi teknologi seperti Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), dan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran juga memperluas pengalaman belajar yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Redecker, 2017). Guru dituntut untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mampu mengembangkan strategi baru dalam menghadapi kebutuhan generasi digital.

4. Keterampilan Abad ke-21 sebagai Fokus Pembelajaran

Sejalan dengan tuntutan VUCA, pendidikan harus mengembangkan keterampilan abad ke-21, yang dikenal sebagai 4Cs: Critical Thinking, Communication, Collaboration, dan Creativity (P21, 2009). Keterampilan ini dianggap esensial untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi situasi yang dinamis dan kompleks. Menurut Trilling dan Fadel (2009), pembelajaran harus mendorong siswa untuk berpikir kritis terhadap informasi, bekerja sama dalam tim, berkomunikasi secara efektif, serta menciptakan solusi inovatif. Keterampilan ini tidak hanya dibutuhkan dalam dunia kerja, tetapi juga dalam menghadapi kehidupan yang penuh ketidakpastian.

5. Peran Guru sebagai Agen Perubahan

Guru memiliki peran sentral dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif. Menurut Hargreaves dan Fullan (2012), guru harus memiliki professional capital, yakni kombinasi antara pengetahuan, praktik reflektif, dan jejaring kolaboratif. Dalam konteks VUCA, guru perlu terus memperbarui kompetensi mereka melalui pelatihan, kolaborasi profesional, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Guru tidak lagi cukup hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator, mentor, dan motivator yang mampu menumbuhkan resiliensi dan kreativitas peserta didik.

Dengan demikian, untuk mengembangkan artikel ini, pertanyaan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik era VUCA mempengaruhi kebutuhan perubahan strategi pembelajaran di dunia pendidikan?
2. Apa saja strategi pembelajaran adaptif dan inovatif yang efektif diterapkan untuk menghadapi tantangan era VUCA?
3. Bagaimana peran guru dalam mengembangkan ekosistem pembelajaran yang responsif terhadap ketidakpastian dan perubahan di era VUCA?

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (library research), yaitu jenis penelitian yang dilakukan dengan cara menelaah berbagai sumber pustaka yang relevan untuk memperoleh informasi, konsep, dan teori yang berkaitan dengan topik pembahasan. Pendekatan ini digunakan untuk merumuskan pemahaman konseptual mengenai strategi pembelajaran adaptif dan inovatif dalam menghadapi tantangan era VUCA.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber sekunder seperti buku ilmiah, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding konferensi, laporan penelitian, serta dokumen resmi dari lembaga pendidikan atau organisasi terkait. Kriteria pemilihan sumber mengacu pada relevansi topik, tingkat kemutakhiran (terbit dalam rentang 10 tahun terakhir), serta kredibilitas penerbit atau penulis. Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi:

1. Identifikasi dan perumusan masalah, yaitu merumuskan isu-isu kunci terkait pembelajaran dalam konteks era VUCA.
2. Pengumpulan data pustaka, dengan menelusuri dan mengorganisasi sumber-sumber literatur yang relevan.
3. Analisis isi (content analysis), yaitu membaca secara mendalam untuk menginterpretasi konsep, strategi, dan temuan yang berkaitan.
4. Sintesis dan penarikan kesimpulan, yaitu merangkai hasil kajian pustaka menjadi pembahasan sistematis dan logis sesuai fokus penelitian.

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Era VUCA Mempengaruhi Kebutuhan Perubahan Strategi Pembelajaran di Dunia Pendidikan

Era VUCA, yang ditandai dengan **Volatility (gejolak), Uncertainty (ketidakpastian), Complexity (kompleksitas), dan Ambiguity (ketidakjelasan),** telah mengubah hampir semua aspek kehidupan, termasuk dunia Pendidikan (Wismanto & Ulumuddin, 2024). Gejolak yang cepat dalam perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan kompetensi kerja membuat sistem pendidikan tidak lagi bisa mengandalkan pendekatan tradisional yang stabil dan linier. Pendidikan harus bertransformasi menjadi lebih dinamis, fleksibel, dan berbasis pada kesiapan menghadapi perubahan. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang adaptif menjadi kebutuhan mutlak agar peserta didik dapat bertahan dan berkembang di tengah perubahan yang terus-menerus.

Widayanti & Kusman (2023) menyatakan bahwa ketidakpastian dalam era VUCA mengharuskan dunia pendidikan mengembangkan model pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada akumulasi pengetahuan, tetapi juga pada keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pengambilan keputusan dalam situasi yang tidak pasti. Pendidikan masa kini perlu membekali peserta didik dengan kemampuan belajar sepanjang hayat (*lifelong learning skills*), kreativitas, dan resiliensi. Kurikulum yang kaku dan seragam tidak lagi memadai. Sebagai gantinya, model pembelajaran yang bersifat adaptif, berbasis proyek, kolaboratif, dan terintegrasi dengan teknologi menjadi lebih relevan dan dibutuhkan.

Kompleksitas yang terjadi akibat globalisasi, interkonektivitas digital, dan perubahan sosial-budaya menuntut dunia pendidikan untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang transdisipliner. Artinya, siswa tidak hanya belajar berdasarkan satu bidang ilmu, tetapi juga bagaimana mengintegrasikan berbagai bidang untuk memahami masalah secara holistik. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik mengeksplorasi berbagai perspektif, memecah masalah kompleks, dan mengembangkan solusi inovatif (Aka & Afandi, 2023).

Selain itu, Yuniningsih (2022) meyakini bahwa ambiguitas yang menjadi ciri era VUCA mendorong perlunya pengembangan keterampilan *navigasi ketidakjelasan*, yaitu kemampuan untuk bergerak maju meskipun informasi tidak lengkap atau arah tidak sepenuhnya jelas. Untuk itu, strategi pembelajaran harus mendorong siswa untuk terbiasa dengan tantangan terbuka, eksperimen, refleksi, dan toleransi terhadap kegagalan. Lingkungan belajar yang suportif terhadap percobaan, kesalahan, dan inovasi menjadi sangat penting untuk mengasah kemampuan ini.

Dengan demikian, karakteristik era VUCA mendorong dunia pendidikan untuk meninggalkan pendekatan pembelajaran yang konvensional menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, personal, kreatif, dan responsif terhadap perubahan. Transformasi strategi pembelajaran bukan hanya sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan agar pendidikan tetap relevan dan berdaya guna di tengah dinamika zaman.

Strategi Pembelajaran Adaptif dan Inovatif dalam Menghadapi Era VUCA

Dalam menghadapi tantangan era VUCA, strategi pembelajaran perlu mengalami pergeseran paradigma dari metode yang bersifat satu arah dan berpusat pada guru menuju

pendekatan yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berorientasi pada peserta didik. Strategi adaptif mengacu pada kemampuan pembelajaran untuk merespons perubahan secara cepat dan tepat. Hal ini dapat diwujudkan melalui model pembelajaran yang menekankan pada fleksibilitas kurikulum, diferensiasi pengajaran, dan integrasi teknologi pendidikan secara dinamis (Ningsih & Sari, 2021).

Salah satu strategi inovatif yang efektif adalah Project-Based Learning (PjBL), yang memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah nyata melalui proyek kolaboratif. PjBL mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengasah kreativitas, serta bekerja sama dalam menghadapi tantangan kompleks—kompetensi yang sangat dibutuhkan di era VUCA. Strategi ini tidak hanya memfasilitasi pembelajaran kognitif, tetapi juga membentuk keterampilan sosial-emosional dan kepemimpinan (Dzulkurnain dkk, 2024; .

Penggunaan teknologi digital juga menjadi elemen penting dalam strategi pembelajaran inovatif. Pembelajaran berbasis platform digital, Learning Management System (LMS), pembelajaran campuran (blended learning), hingga pemanfaatan kecerdasan buatan (AI) dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar-mengajar. Teknologi memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai kebutuhan dan gaya belajar peserta didik, serta memberikan akses pada sumber belajar yang lebih luas dan kontekstual (Aka & Afandi, 2023).

Di sisi lain, strategi adaptif menekankan pentingnya fleksibilitas dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Guru perlu mampu menyesuaikan metode, media, dan asesmen sesuai dengan dinamika kelas dan kondisi siswa (Hanifah dkk, 2023). Pembelajaran berbasis student agency, di mana siswa diberi ruang untuk memilih, bertanggung jawab, dan mengarahkan pembelajarannya sendiri, menjadi sangat penting dalam konteks ini.

Secara keseluruhan, strategi pembelajaran yang adaptif dan inovatif tidak hanya menyiapkan siswa untuk menjawab tantangan masa kini, tetapi juga membekali mereka dengan kompetensi inti abad ke-21 seperti critical thinking, creativity, communication, dan collaboration (4Cs). Transformasi ini harus didukung oleh kebijakan pendidikan yang progresif, pelatihan guru yang berkelanjutan, serta budaya sekolah yang terbuka terhadap perubahan dan inovasi.

Peran Guru dalam Membangun Ekosistem Pembelajaran Responsif di Era VUCA

Dalam konteks era VUCA, peran guru tidak lagi sebatas sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator pembelajaran, pemimpin perubahan, dan pengembang ekosistem belajar yang adaptif. Guru dituntut untuk memiliki kepekaan terhadap dinamika perubahan global, serta kemampuan untuk merancang pengalaman belajar yang mampu membekali siswa menghadapi ketidakpastian. Dalam hal ini, guru menjadi aktor kunci dalam membentuk pola pikir dan keterampilan abad ke-21 yang diperlukan siswa untuk sukses di masa depan (Hartono dkk, 2023).

Untuk itu, guru harus memiliki kompetensi pedagogik yang fleksibel, inovatif, dan berbasis pada pendekatan pembelajaran aktif. Mereka perlu mampu menyusun strategi yang memadukan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), berbasis proyek (*project-based learning*), hingga berbasis inkuiri (*inquiry-based learning*), sesuai dengan konteks kebutuhan dan karakter peserta didik. Pendekatan semacam ini memungkinkan terbangunnya kemampuan siswa dalam mengambil keputusan, berpikir reflektif, dan beradaptasi terhadap situasi yang tidak terduga.

Selain itu, Sutriningsih dkk (2023) menyatakan bahwa guru juga harus membangun ekosistem pembelajaran yang kolaboratif dan transformatif. Artinya, proses belajar tidak hanya

berlangsung di ruang kelas, tetapi juga melibatkan berbagai pihak—seperti orang tua, komunitas, dan dunia industri—dalam membentuk pengalaman belajar yang utuh dan relevan. Guru menjadi penghubung antara dunia sekolah dengan dunia nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif.

Penting juga bagi guru untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat, yang secara aktif memperbarui pengetahuan, keterampilan, dan wawasan melalui pelatihan, komunitas profesional, dan eksplorasi teknologi pendidikan. Sikap ini menjadi teladan penting bagi siswa dalam membangun budaya belajar yang berkelanjutan. Dengan demikian, guru bukan hanya menjawab tantangan era VUCA, tetapi juga menjadi pendorong utama terwujudnya transformasi pendidikan yang inklusif, kreatif, dan resilien.

Pembahasan

Temuan dari kajian pustaka ini menunjukkan bahwa era VUCA memberikan tantangan serius terhadap sistem pendidikan, terutama dalam hal fleksibilitas, ketangguhan, dan kemampuan merespons perubahan. Keempat karakteristik utama VUCA—*volatility, uncertainty, complexity*, dan *ambiguity*—memaksa institusi pendidikan untuk bertransformasi dari sistem yang cenderung statis menuju model yang adaptif dan dinamis. Strategi pembelajaran yang diterapkan harus mampu mengakomodasi kebutuhan peserta didik dalam menghadapi kondisi dunia yang tidak pasti dan berubah dengan cepat (Wismanto & Ulumuddin, 2024).

Strategi adaptif, seperti diferensiasi pembelajaran dan penguatan *student agency*, terbukti menjadi pendekatan efektif untuk menjawab kebutuhan beragam peserta didik dalam menghadapi ketidakpastian. Sementara itu, strategi inovatif seperti *project-based learning*, *problem-based learning*, dan integrasi teknologi digital dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih kontekstual, menantang, dan menyenangkan. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi beralih pada kolaborasi antara peserta didik, guru, dan sumber belajar yang luas. Pendekatan ini juga mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk pemecahan masalah kompleks dan pengambilan Keputusan (Prastiwi dkk, 2023).

Peran guru dalam ekosistem pembelajaran era VUCA menjadi semakin strategis. Guru harus memiliki kemampuan sebagai fasilitator, inovator, dan agen perubahan yang secara aktif menciptakan ruang belajar yang responsif dan kontekstual. Tantangan ini juga menuntut adanya peningkatan kapasitas guru melalui pengembangan profesional berkelanjutan, pembelajaran berbasis teknologi, dan kolaborasi antar pendidik. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan, tetapi juga memberdayakan siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri, kreatif, dan resilien di tengah ketidakpastian global.

Implikasi dari diskusi ini menegaskan bahwa dunia pendidikan perlu bergerak lebih cepat dalam menyelaraskan strategi pembelajaran dengan tuntutan zaman. Keterlambatan dalam mengadaptasi strategi ini dapat membuat sistem pendidikan kehilangan relevansinya dan gagal dalam menyiapkan generasi masa depan. Oleh karena itu, pemangku kebijakan, pendidik, dan institusi pendidikan perlu bersinergi dalam merancang kebijakan, kurikulum, serta lingkungan belajar yang adaptif dan inovatif sebagai respons nyata terhadap tantangan era VUCA.

KESIMPULAN

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) telah mengubah secara fundamental tantangan yang dihadapi dunia pendidikan. Lingkungan global yang cepat berubah dan penuh ketidakpastian menuntut sistem pembelajaran yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga proaktif dan inovatif. Strategi pembelajaran adaptif dan inovatif menjadi kebutuhan mendesak untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki ketahanan, fleksibilitas, dan kompetensi yang relevan untuk masa depan.

Strategi pembelajaran adaptif menekankan pentingnya fleksibilitas dalam pendekatan pedagogis, kemampuan guru untuk menyesuaikan metode pembelajaran, serta pemberian ruang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Sementara itu, strategi inovatif seperti pemanfaatan teknologi, pembelajaran berbasis proyek, dan kolaborasi lintas disiplin, mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian belajar. Peran guru dalam konteks ini tidak hanya sebagai pengajar, melainkan juga sebagai fasilitator, mentor, dan inovator pembelajaran.

Dengan mengintegrasikan strategi-strategi tersebut ke dalam praktik pendidikan, institusi pendidikan dapat membangun ekosistem belajar yang tangguh, relevan, dan siap menghadapi tantangan VUCA. Kesuksesan transformasi pembelajaran ini sangat bergantung pada kolaborasi antara pendidik, pembuat kebijakan, serta dukungan sistemik dari lembaga pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi atas selesainya penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada penulis sehingga penelitian ini selesai dilakukan. Semoga pihak-pihak tersebut mendapatkan balasan yang setimpal oleh Allah SWT. Amiin ya rabbal ‘aalamiin.

DAFTAR PUSTAKA

Aka, K. A., & Afandi, A. N. H. (2023, August). Urgensi Pendekatan Pembelajaran Tematik-Terpadu pada Era VUCA: Tantangan di Sekolah Dasar. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 6, pp. 2000-2011).

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27.

Dzulkurnain, M. I., Cahyono, D., Marzani, M., Nasar, I., Kusayang, T., & Sari, M. N. (2024). Pelatihan Guru Sekolah Menengah Dalam Implementasi Metode Pembelajaran Inovatif: Kontribusi Perguruan Tinggi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 3823-3830.

Fauziningrum, E., Sari, M. N., Rahmani, S. F., Riztya, R., Syafruni, S., & Purba, P. M. (2023). Strategies Used by English Teachers in Teaching Vocabulary. *Journal on Education*, *6*(1), 674-679.

Franchisca, S., Sari, M. N., Nurfitri, N., Nelloe, M. K., Mulyapradana, A., & Fitriani, N. (2024). The Impact of Motivation on Foreign Language Learning: A Longitudinal Study. *Journal on Education*, *6*(2), 11082-11093.

Fullan, M. (2013). *The new meaning of educational change* (4th ed.). New York: Teachers College Press.

Habibah, M., & Nurhidin, E. (2023). Profil Pelajar dalam Kurikulum Merdeka Madrasah di Era VUCA. *Intelektual: Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, *13*(2), 211-230.

Hanifah, D. P., Wibowo, S., Wardani, K. D. K. A., Budiyono, A., Pratama, M. P., Sari, M. N., ... & Putri, R. A. R. (2023). *Teori dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran*. Pradina Pustaka.

Hartono, W. J., Sari, M. N., Rasmita, R., Devi, P. D., & Uktolseja, L. J. (2023). MULTILINGUALISM IN THE ENGLISH CLASSROOM: A LITERATURE REVIEW ON STRATEGIES AND BENEFITS. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, *6*(4), 2732-2741.

Ilmi, A. R. M., Junaidi, A., Yusnanto, T., Kase, E. B., Safar, M., & Sari, M. N. (2024). Belajar di Era Digital: Memahami Teknologi Pendidikan dan Sumber Belajar Online. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 782-789.

Kalantzis, M., & Cope, B. (2012). *New learning: Elements of a science of education* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Kamaruddin, I., Sari, M. N., Abdurrahman, A., Istiqomah, I., Herman, H., & Andriani, N. (2024). Evaluasi Kinerja Guru: Model dan Metode dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal on Education*, *6*(2), 11349-11358.

Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st-century learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127–140. https://doi.org/10.1080/21532974.2013.10784716

Ningsih, P. E. A., & Sari, M. N. (2021). Are Learning Media Effective in English Online Learning?: The Students' and Teachers' Perceptions. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *17*(2), 173-183.

Norliani, N., Sari, M. N., Safarudin, M. S., Jaya, R., Baharuddin, B., & Nugraha, A. R. (2024). Transformasi digital dan dampaknya pada organisasi: Tinjauan terhadap implementasi teknologi informatika. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, *7*(3), 10779-10787.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030-project/

Pambudi, N., Sigilipu, F. P. S. E., Sari, M. N., & Uktolseja, L. J. (2024). BRIDGING CULTURES ENRICHING ENGLISH LANGUAGE LEARNING THROUGH LOCAL HERITAGE. *EDU RESEARCH*, *5*(3), 602-610.

Prastiwi, M. A., Vanchapo, A. R., Lumingkewas, C. S., Rukhmana, T., Ikhlas, A., & Manuhutu, M. A. (2023). Pembuatan Aplikasi Digital Library pada Perguruan Tinggi Berbasis Web. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(2), 9879-9886.

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: *DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Rusmiyanto, R., Huriati, N., Fitriani, N., Tyas, N. K., Rofi'i, A., & Sari, M. N. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills. *Journal on Education*, *6*(1), 750-757.

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8–13. https://doi.org/10.1177/003172171209400203

Sari, M. N. (2021). SHAPING YOUNG LEARNERS'CHARACTER THROUGH TEACHER QUESTIONING IN ENGLISH CLASSROOM ACTIVITIES. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, *4*(1), 14-19.

Sari, M. N., & Ningsih, P. E. A. (2022). An Analysis of Students'motivation And Anxiety On Learning English At Sma Negeri 6 Kerinci. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, *5*(3), 181-188.

Sari, M. N., & Ningsih, P. E. A. (2023a). An Analysis of Students' Anxiety In Learning English At The Eleventh Grade Of SMA Negeri 10 Kerinci. *EDU RESEARCH*, *4*(3), 83-97.

Sari, M. N., & Ningsih, P. E. A. (2023b). Pengajaran Bahasa Inggris Terhadap Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Video Animasi. *Jurnal Abdimas Adpi Sosial dan Humaniora*, *4*(3), 628-636.

Sari, M. N., Ningsih, P. E. A., & Novita, A. (2023). An Analysis of English Classroom Interaction Pattern at Eleventh Grade of SMKN 4 Kerinci Based On El Hanafi Theory. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, *6*(1), 105-115.

Sitopu, J. W., Pitra, D. H., Muhammadiah, M. U., Nurmiati, A. S., Purba, I. R., & Sari, M. N. (2023). Peningkatan Kualitas Guru: Pelatihan Dan Pengembangan Profesional Dalam Pendidikan. https://repository.unibos.ac.id/xmlui/handle/123456789/9943

Sutriningsih, S., Ikhlas, A., Huriyah, L., Sari, I. W., Vanchapo, A. R., & Thalib, N. (2023). Analisis Persepsi Mahasiswa Terhadap Fleksibilitas Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, *6*(4), 2765-2770.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Jossey-Bass.

Wagner, T. (2010). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need—and what we can do about it*. Basic Books.

Widayanti, W. K. P., & Kusman, A. (2023). Kepemimpinan Adaptif Yang Relevan Diterapkan Dalam Organisasi Tni Di Era Vuca: Suatu Tinjauan Literatur. *Jurnal Elektrosista*, *10*(2), 128-138.

Wismanto, A., & Ulumuddin, A. (2024). Urgensi Pendekatan Inovatif dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Era Vuca: Mengintegrasikan Kearifan Lokal dan Teknologi. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, *20*, 420-430.

Wulantari, N. P., Rachman, A., Sari, M. N., Uktolseja, L. J., & Rofi'i, A. (2023). The Role of Gamification in English Language Teaching: A Literature Review. *Journal on Education*, *6*(1), 2847-2856.

Yuniningsih, T. (2022, July). Analisis Teoritis Gaya Kepemimpinan Transformasional, Digital dan Milenial Berbasis Keberlanjutan Organisasi di Era Vuca (Sebuah Studi Literatur). In *Prosiding Seminar Nasional Jurusan Administrasi Publik| FISIP-UNSOED* (pp. 29-50).

Zulfikhar, R., Mustofa, M., Hamidah, E., Sapulete, H., Sitopu, J. W., & Sari, M. N. (2024). Dampak Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Akademis Mahasiswa Perguruan Tinggi. *Journal on Education*, *6*(4), 18381-18390.