



Transformasi Pembelajaran Dengan Teknologi: Analisis Kritis Dari Lensa Teori Post-Positivisme, Kritis, Dan Konstruktivisme

Aulia Ramadhani¹, Agung Winarno²

^{1,2} Program Studi Magister Manajemen, Universitas Negeri Malang

Email : aulia.ramadhani.2404138@students.um.ac.id¹ , agung.winarno.fe@um.ac.id²

Abstract. *Technology has undoubtedly revolutionized the way we learn and acquire knowledge. In recent years, there has been a significant shift towards integrating technology into educational practices, with the aim of enhancing the learning experience for students. This transformation has sparked a debate among educators and researchers about the implications of this shift on the traditional methods of teaching and learning. Some argue that technology has the potential to democratize education and provide equal opportunities for all learners, while others express concerns about the impact of digital distractions and the loss of face-to-face interaction. Through the lens of post-positivism, criticality, and constructivism theory, this critical analysis aims to explore the complexities of the transformation of learning with technology. By examining the underlying assumptions and implications of integrating technology into education, we can gain a deeper understanding of how it may shape the future of learning. This analysis will delve into the various perspectives and theories surrounding the use of technology in education, considering both the benefits and drawbacks. Through a balanced examination of the evidence, we hope to uncover the key factors that will determine the success of technology in shaping the future of learning. Ultimately, the goal is to provide insights that will guide educators and policymakers in making informed decisions about integrating technology into educational practices.*

Keywords: *Post-positivism Theory, Critical Theory, Constructivism Theory, Transformation of Learning and Technology.*

Abstrak. Teknologi tidak diragukan lagi telah merevolusi cara kita belajar dan memperoleh pengetahuan. Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi pergeseran signifikan menuju integrasi teknologi ke dalam praktik pendidikan dengan tujuan meningkatkan pengalaman belajar bagi peserta didik. Transformasi ini telah memicu perdebatan di kalangan pendidik dan peneliti tentang dampak pergeseran ini terhadap metode pengajaran dan pembelajaran tradisional. Beberapa pihak berpendapat bahwa teknologi memiliki potensi untuk mendemokratisasi pendidikan dan memberikan kesempatan yang setara bagi semua peserta didik, sementara yang lain mengungkapkan kekhawatiran tentang dampak gangguan digital dan hilangnya interaksi tatap muka. Melalui perspektif teori post-positivisme, kritisisme, dan konstruktivisme, analisis kritis ini bertujuan untuk mengeksplorasi kompleksitas transformasi pembelajaran dengan teknologi. Dengan memeriksa asumsi-asumsi mendasar dan implikasi dari integrasi teknologi ke dalam pendidikan, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana teknologi dapat membentuk masa depan pembelajaran. Analisis ini akan menggali berbagai perspektif dan teori yang melingkupi penggunaan teknologi dalam pendidikan, dengan mempertimbangkan baik manfaat maupun kerugian yang ada. Melalui pemeriksaan yang seimbang terhadap bukti-bukti, diharapkan dapat ditemukan faktor-faktor kunci yang akan menentukan keberhasilan teknologi dalam membentuk masa depan pembelajaran. Pada akhirnya, tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan wawasan yang akan membantu para pendidik dan pembuat kebijakan dalam mengambil keputusan yang tepat mengenai integrasi teknologi ke dalam praktik pendidikan.

Kata kunci: Teori Post-positivisme, Teori Kritis, Teori Konstruktivisme, Transformasi Pembelajaran, dan Teknologi.

LATAR BELAKANG

Pendidikan memegang peran sentral dalam perkembangan sebuah masyarakat. Sebagai fondasi pembentukan karakter, peningkatan pengetahuan, dan pengembangan keterampilan individu, pendidikan memiliki dampak besar pada pertumbuhan ekonomi, inovasi, dan perkembangan sosial suatu bangsa (Astini, 2020). Teknologi telah merevolusi cara kita belajar,

menjadikan pendidikan lebih mudah diakses, menarik, dan dipersonalisasi seperti tidak pernah sebelumnya. Dari kursus online dan ruang kelas virtual hingga alat pembelajaran interaktif dan tutor yang didukung AI, memungkinkan untuk mentransformasi pembelajaran dengan teknologi sangatlah besar.

Dalam penelitian ini, kami akan mengeksplorasi berbagai cara di mana teknologi sedang membentuk kembali lanskap pendidikan dan membahas potensi manfaat serta tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Dengan memanfaatkan kekuatan teknologi, kita memiliki kesempatan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, inklusif, dan efektif bagi siswa dari berbagai usia dan latar belakang. Hal ini dapat mengarah pada peningkatan keterlibatan, pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi, dan peningkatan kolaborasi antara siswa dan guru. Sebagai contoh, platform pembelajaran online seperti Ruang Guru dan Coursera memberikan peserta didik fleksibilitas untuk belajar sesuai kecepatan mereka sendiri dan dari mana saja dengan koneksi internet. Namun, sangat penting untuk mempertimbangkan masalah kesenjangan digital dan kekhawatiran privasi ketika menerapkan teknologi ini untuk memastikan semua siswa memiliki akses yang setara terhadap pendidikan berkualitas.

Teori post-positivisme, kritis, dan konstruktivisme menawarkan perspektif berharga tentang bagaimana teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran. Teori post-positivisme menekankan pentingnya berbagai perspektif dan peran konteks dalam membentuk pengetahuan. Teori kritis fokus pada dinamika kekuasaan yang terjadi dalam pendidikan dan mendukung penggunaan teknologi untuk memberdayakan kelompok-kelompok yang terpinggirkan. Teori konstruktivisme menyoroti pentingnya pembelajaran aktif dan peran teknologi dalam memfasilitasi pengalaman pembelajaran kolaboratif dan praktis.

Dengan mengintegrasikan teori-teori ini ke dalam desain dan implementasi teknologi dalam pendidikan, kita dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan menarik bagi semua peserta didik. Dengan mengadopsi teori post-positivisme, kritis, dan konstruktivisme, guru dapat menyesuaikan pendekatan mereka terhadap integrasi teknologi untuk memenuhi kebutuhan beragam peserta didik. Pendekatan holistik ini mendorong guru untuk mempertimbangkan tidak hanya konten yang diajarkan, tetapi juga konteks di mana konten tersebut disampaikan.

Untuk secara efektif memberi tantangan narasi dominan dan mempertanyakan asumsi-asumsi yang dianggap sudah pasti, para peneliti harus terlebih dahulu memahami bagaimana struktur sosial memengaruhi pemahaman kita tentang dunia. Pemeriksaan kritis terhadap pengetahuan ini memerlukan kesadaran mendalam tentang keterbatasan dan bias yang melekat

dalam penelitian, serta komitmen untuk mengakui dan mengatasi hal tersebut. Dengan mengadopsi pendekatan post-positivisme, kritis, dan konstruktivisme, peneliti dapat berusaha menuju pemahaman dunia yang lebih mendalam dan sosial yang lebih adil, yang pada akhirnya menghasilkan hasil penelitian yang lebih inklusif dan beragam yang secara akurat mencerminkan perspektif dan pengalaman individu. Pernyataan penelitian ini menggarisbawahi fokus utama dari analisis kritis yang akan dilakukan, menyoroti pentingnya memberi tantangan narasi dominan dan mempromosikan keadilan sosial dalam praktik penelitian.

Melalui pendekatan ini, para peneliti dapat secara aktif bekerja untuk membongkar struktur kekuasaan dan hak istimewa dalam proses penelitian, yang pada akhirnya menciptakan lingkungan penelitian yang lebih adil dan inklusif. Dengan memeriksa secara kritis asumsi dan nilai-nilai yang mendasari praktik penelitian, para akademisi dapat mengungkap bias tersembunyi dan menantang perspektif arus utama. Komitmen terhadap keadilan sosial dalam penelitian ini tidak hanya meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan, tetapi juga berkontribusi pada masyarakat yang lebih adil dan inklusif secara keseluruhan. Pada akhirnya, dengan mengintegrasikan teori-teori ini ke dalam praktik teknologi pendidikan, kita dapat bekerja menuju penciptaan pengalaman pendidikan yang lebih adil dan memberdayakan bagi semua pelajar, tanpa memandang latar belakang mereka.

KAJIAN TEORITIS

Menurut Gagne dalam buku “Model ASSURE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses” menjelaskan pembelajaran dapat didefinisikan sebagai: Serangkaian sumber belajar dan prosedur yang digunakan untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar (Pribadi, 2011). Menurut Thobroni (2015) Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar mengajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan peserta didik agar dapat terjadi tujuan pembelajaran.

Menurut (Muslih, 2004) dalam bukunya “Filsafat Ilmu; Kajian Atas Asumsi Dasar” menjelaskan paradigma ini merupakan aliran yang ingin memperbaiki kelemahan-kelemahan positivisme, yang hanya mengandalkan kemampuan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti. Secara ontologis, aliran ini menganut pandangan *critical realism*, yang meyakini bahwa realitas memang ada dan mengikuti hukum alam. Namun, aliran ini juga berpendapat bahwa manusia (peneliti) tidak mungkin sepenuhnya memahami atau melihat realitas tersebut dengan tepat. Post-positivisme merupakan suatu pendekatan dalam filsafat ilmu yang muncul sebagai kritik terhadap positivisme klasik, yang lebih menekankan pada pencapaian kebenaran

objektif dan universal melalui metode ilmiah yang ketat. Berbeda dengan positivisme, post-positivisme mengakui keterbatasan dalam mencapai pengetahuan yang absolut dan menekankan bahwa pengetahuan bersifat terbuka, terbatas, dan dapat direvisi.

Prinsip utama teori post-positivisme menurut (Muslih, 2004): (1) Pengetahuan bersifat tentatif dan tidak absolut: post-positivisme menekankan bahwa pengetahuan ilmiah tidak dapat dianggap sebagai kebenaran yang mutlak. Semua pengetahuan adalah sementara, dan selalu ada kemungkinan bahwa suatu teori atau hipotesis bisa dibuktikan salah (*falsifiable*) atau diperbaiki dengan munculnya data atau bukti baru. Hal ini berbanding terbalik dengan pandangan positivisme yang menganggap ilmu pengetahuan bisa menghasilkan pengetahuan yang benar dan pasti. (2) Pentingnya kritik sosial: dalam post-positivisme, ada pengakuan bahwa ilmu pengetahuan bukan hanya sekedar upaya objektif untuk mengungkap kebenaran alam semesta, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan politik. Oleh karena itu, dalam memahami fenomena, penting untuk mempertimbangkan dimensi sosial dan ideologis yang ada di balik proses ilmiah. Ilmu pengetahuan harus terbuka terhadap kritik sosial yang dapat memperkaya pemahaman dan penerapannya.

Theodor Adorno dan Max Horkheimer (2002) dalam *Dialectic of Enlightenment* menggambarkan bahwa teori kritis berfokus pada analisis ideologi yang digunakan untuk mempertahankan dominasi dan ketidaksetaraan dalam masyarakat kapitalis modern. Mereka menekankan bahwa pendidikan dan media massa memiliki peran penting dalam mempertahankan ideologi dominan yang mengaburkan realitas dan memperkuat kekuasaan yang ada. Menurut (Muslih, 2004:36) *critical theory* merupakan suatu aliran pengembangan keilmuan yang didasarkan pada suatu konsepsi kritis terhadap berbagai pemikiran dan pandangan yang sebelumnya ditemukan sebagai paham keilmuan lainnya. Secara ontologis, paradigma ini sejalan dengan postpositivisme, yang menggunakan pendekatan *critical realism* dalam menilai objek atau realitas. Pendekatan ini menyatakan bahwa realitas tidak dapat sepenuhnya dipahami secara akurat melalui pengamatan manusia. Teori kritis adalah suatu aliran teori yang menekankan peran kritis dalam menganalisis struktur kekuasaan dan ketidakadilan yang ada dalam masyarakat.

Salah satu prinsip utama teori kritis adalah kritik terhadap apa yang disebut oleh Horkheimer dan Adorno dalam *Dialectic of Enlightenment* sebagai "rasionalitas instrumental." Rasionalitas ini merujuk pada pendekatan dalam masyarakat moderen yang menilai segala sesuatu berdasarkan kegunaan praktis dan efisiensi, tanpa mempertimbangkan nilai-nilai kemanusiaan, etika, dan kebebasan individu. Teori kritis berusaha untuk memperkenalkan

rasionalitas yang lebih holistik, yang menekankan kebebasan dan kesadaran kritis terhadap struktur sosial yang ada.

Menurut (Piaget, 1950) konstruktivisme adalah pandangan bahwa pengetahuan dibangun oleh individu melalui interaksi aktif mereka dengan lingkungan dan pengalaman yang mereka hadapi. Dalam pandangan Piaget, individu (terutama anak-anak) tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka membangun pengetahuan melalui proses yang disebut konstruksi kognitif. Ini berarti bahwa pengetahuan tidak diberikan begitu saja oleh guru atau orang dewasa, tetapi lebih kepada proses di mana individu secara aktif mengolah dan menyesuaikan informasi yang mereka terima dengan pengetahuan yang sudah ada dalam pikiran mereka. Melainkan individu harus membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proses pembelajaran yang aktif dan terlibat. Konstruktivisme merupakan sebuah pendekatan yang menekankan bahwa pengetahuan tidak bersifat objektif dan mutlak, melainkan bersifat subjektif dan konstruktif yang dibangun oleh individu berdasarkan pengalaman dan persepsi masing-masing.

Prinsip utama dalam teori konstruktivisme menurut Jean Piaget dalam buku *Human Learning (8th Edition)*: (1) Proses aktif dalam pembelajaran: Piaget berpendapat bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana individu secara aktif berinteraksi dengan dunia sekitar mereka untuk membangun pengetahuan. Anak-anak tidak sekadar menerima informasi, tetapi mereka mengonstruksi pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi langsung dengan lingkungan mereka. (a) Asimilasi: Menyerap informasi baru dan memasukkannya ke dalam struktur kognitif yang sudah ada. (b) Akomodasi: Mengubah struktur kognitif yang ada untuk memproses informasi baru yang tidak dapat dijelaskan dengan struktur yang sudah ada. (2) Tahapan perkembangan kognitif: Piaget mengidentifikasi empat tahap utama dalam perkembangan kognitif anak. Setiap tahap mewakili cara berpikir yang berbeda dan semakin kompleks seiring dengan perkembangan anak: (a) Tahap sensorimotor (0-2 tahun): anak-anak mengembangkan pemahaman melalui pengalaman sensorik dan motorik. (b) Tahap praoperasional (2-7 tahun): Anak-anak mulai menggunakan simbol dan bahasa untuk berpikir, tetapi belum dapat melakukan operasi logis. (c) Tahap operasional konkret (7-11 tahun): Anak-anak mulai mampu berpikir secara logis mengenai objek yang konkret. (d) Tahap operasional formal (12 tahun ke atas) : Anak-anak mampu berpikir abstrak dan hipotetik. (3) Konstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan: Piaget menekankan bahwa pengetahuan tidak diturunkan secara langsung dari orang dewasa atau guru kepada anak-anak. Sebaliknya, anak-anak membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi langsung dengan objek dan orang di sekitar mereka. Proses pembelajaran yang efektif

memerlukan kesempatan untuk eksperimen, eksplorasi, dan pemecahan masalah. (4) Keseimbangan kognitif (*equilibration*): Piaget mengajukan konsep *equilibration*, yang merujuk pada proses menyeimbangkan antara asimilasi dan akomodasi. Ketika individu menghadapi ketidaksesuaian antara apa yang mereka ketahui dengan informasi baru yang mereka temui, mereka mengalami ketegangan kognitif yang akhirnya mendorong perubahan dalam cara berpikir mereka. Proses ini memungkinkan perkembangan kognitif yang lebih maju.

Menurut (Phillips, D. C., & Burbules, N. C. 2000) Pengakuan yang terbatas terhadap konteks bahwa kritikus berpendapat meskipun post-positivisme mengakui subjektivitas dan pengaruh konteks, pendekatan ini masih sangat bergantung pada metode empiris yang mungkin tidak sepenuhnya menangkap kompleksitas dan kekayaan lingkungan pendidikan. Penekanan pada pengujian dan falsifiabilitas dapat menyederhanakan fenomena seperti pembelajaran peserta didik dan perilaku guru. Seharusnya pendekatan ini juga mempertimbangkan aspek kualitatif dan kontekstual yang lebih luas. Menurut (McLaren, 2003) orientasi teori kritis bersifat abstrak dan teoretis membuatnya sulit untuk diterjemahkan menjadi strategi pengajaran yang dapat ditindaklanjuti atau desain kurikulum yang konkret di lingkungan pendidikan. Oleh karena itu, McLaren (2003) menyarankan agar pendidikan lebih memperhatikan aspek praktis dan implementasi. Menurut (Ormrod, 2066) pendekatan konstruktivis membuat penilaian menjadi lebih kompleks, karena metode pengujian tradisional mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kedalaman pembelajaran peserta didik atau konstruksi pengetahuan mereka. Hal ini menekankan perlunya penggunaan berbagai metode penilaian yang lebih holistik dan kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed-methods*) dalam pengumpulan data, dengan memanfaatkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh berbagai data secara komprehensif. Penelitian metode campuran (*mixed-method research*) adalah sebuah metodologi yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap suatu masalah penelitian. Metode ini mengintegrasikan data numerik dan analisis statistik (kuantitatif) dengan data deskriptif dan eksplorasi tematik (kualitatif) untuk melakukan triangulasi temuan dan memperkuat validitas (Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. 2018). Metode ini digunakan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh. Survei, wawancara, dan observasi akan digunakan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai

peserta yang beragam, termasuk peserta didik, guru, dan administrator. Pendekatan ini memungkinkan eksplorasi yang lebih mendalam terhadap berbagai faktor yang memengaruhi integrasi teknologi dalam pendidikan.

Penggunaan teori post-positivisme, teori kritis, dan konstruktivisme sebagai kerangka analisis dibenarkan oleh keinginan para peneliti untuk secara kritis meninjau asumsi dasar dan dinamika kekuasaan yang terjadi dalam sistem pendidikan. Dengan mengadopsi perspektif kritis, peneliti berharap dapat mengungkap struktur tersembunyi yang membentuk praktik dan kebijakan pendidikan. Selain itu, penggunaan teori konstruktivisme memungkinkan eksplorasi yang lebih mendalam tentang bagaimana individu membangun pengetahuan dan makna melalui interaksi mereka dengan teknologi.

Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang dampak integrasi teknologi terhadap pengalaman dan hasil pembelajaran peserta didik. Dengan menelaah persimpangan antara teknologi dan pendidikan melalui berbagai kerangka teoretis, para peneliti bertujuan untuk menawarkan wawasan berharga yang dapat menjadi panduan bagi praktik dan kebijakan pendidikan di masa depan. Pada akhirnya, analisis multi-aspek ini akan berkontribusi pada pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang hubungan kompleks antara teknologi dan pendidikan.

Proses validasi akan melibatkan analisis statistik yang cermat dan perbandingan dengan penelitian lain yang relevan untuk mendukung rekomendasi kebijakan yang lebih efektif. Selain itu validasi akan dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi hasil penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, peneliti juga akan melakukan validasi melalui berbagai metode dan teknik penelitian yang telah teruji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Mengenai Implikasi Analisis Bagi Guru dan Pembuat Kebijakan

Analisis mengenai dinamika kekuasaan dan struktur sosial dalam pendidikan memiliki implikasi penting bagi guru dan pembuat kebijakan. Dengan mengenali dan mengatasi hambatan-hambatan ini, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih adil dan mendukung keberhasilan semua peserta didik. Pendekatan analisis yang menyeluruh memungkinkan pemantauan jangka panjang terhadap dampak kebijakan pendidikan. Dengan data yang terus diperbarui, kebijakan dapat disesuaikan untuk tetap relevan dan efektif. (Bozkurt, 2020). Selain itu, dengan menerapkan prinsip-prinsip konstruktivisme, guru dapat memberdayakan peserta didik untuk menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran mereka, yang pada akhirnya meningkatkan keterlibatan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap

materi. Strategi ini, jika digabungkan, memiliki potensi untuk menciptakan pengalaman pendidikan yang benar-benar inklusif dan adil bagi semua siswa.

Dalam mempertimbangkan implikasi analisis ini, pendidik dan pembuat kebijakan harus memprioritaskan strategi yang mempromosikan kesetaraan dan memberdayakan peserta didik untuk mencapai potensi penuh mereka. Hal ini dapat mencakup penerapan praktik pengajaran yang responsif terhadap budaya, menyediakan akses terhadap sumber daya dan dukungan bagi semua peserta didik, serta menciptakan iklim sekolah yang positif dan inklusif. Menurut (Bozkurt, 2020) guru dapat terus menyesuaikan metode pembelajaran berdasarkan temuan terbaru dari penelitian pendidikan. Kebijakan dapat dirancang lebih fleksibel untuk mengakomodasi perubahan kebutuhan masyarakat dan teknologi. Dengan berfokus pada prioritas-prioritas ini, guru dan pembuat kebijakan dapat bekerja untuk memastikan bahwa setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk berhasil dan berkembang dalam sistem pendidikan. Penting untuk terus mengevaluasi dan menyesuaikan strategi-strategi ini agar dapat memenuhi kebutuhan siswa yang terus berkembang, serta menciptakan sistem pendidikan yang lebih adil dan inklusif bagi semua.

Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah dengan mengintegrasikan perspektif dan suara yang beragam ke dalam kurikulum, sehingga siswa dapat melihat diri mereka terwakili dalam bahan ajar mereka. Selain itu, membangun hubungan yang kuat antara peserta didik, guru, dan keluarga dapat membantu menciptakan rasa memiliki dan dukungan yang sangat penting untuk keberhasilan akademik. Guru dapat memanfaatkan teknologi dan metodologi berbasis data untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih fleksibel dan adaptif (Schunk, 2012). Para pemimpin sekolah juga dapat memprioritaskan peluang pengembangan profesional bagi guru untuk meningkatkan kompetensi budaya mereka serta kemampuan mereka untuk memenuhi kebutuhan semua siswa. Dengan mengambil pendekatan holistik terhadap pendidikan dan menangani kebutuhan sosial, emosional, dan akademik siswa, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adil bagi semua.

Pendekatan ini dapat membantu menutup kesenjangan pencapaian dan memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk sukses. Dengan mempromosikan keberagaman dan inklusivitas di dalam kelas, siswa akan merasa dihargai dan dihormati, yang pada akhirnya menghasilkan pengalaman pendidikan yang lebih positif dan memperkaya. Pada akhirnya, dengan memprioritaskan responsivitas budaya dan membangun hubungan yang kuat dalam komunitas sekolah, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung dan menyambut di mana semua peserta didik dapat berkembang.

Rekomendasi untuk Mengintegrasikan Perspektif Post-Positivis, Kritis, dan Konstruktivisme ke dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi

Integrasi perspektif post-positivisme, kritis, dan konstruktivisme ke dalam pembelajaran berbasis teknologi adalah langkah yang penting untuk memastikan bahwa pendidikan mencerminkan realitas yang kompleks dan beragam. Dengan memperhatikan sudut pandang yang berbeda dan mempertimbangkan pengalaman dan kebutuhan individu, pendekatan ini dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan relevan.

Menurut (Creswell, 2014) pendekatan post-positivisme menekankan pengumpulan data berbasis bukti, pengujian hipotesis, dan evaluasi yang sistematis. Dalam pembelajaran berbasis teknologi, perspektif ini mendukung pendekatan empiris untuk mengevaluasi efektivitas teknologi dalam meningkatkan pembelajaran dengan cara mengevaluasi berbasis data menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur dampak teknologi terhadap hasil belajar siswa, uji coba teknologi guna menerapkan siklus pengujian iteratif untuk mengevaluasi dan meningkatkan alat teknologi pendidikan, seperti platform *e-learning* dan aplikasi pembelajaran, dan pelaporan transparan dengan menyediakan data hasil evaluasi yang transparan untuk memastikan semua pihak memahami keberhasilan dan batasan integrasi teknologi.

Menurut (Freire, 1970) teori kritis menekankan pentingnya keadilan sosial, penghapusan ketimpangan, dan pemberdayaan individu. Dalam pembelajaran berbasis teknologi, perspektif ini memastikan teknologi digunakan secara inklusif dan tidak memperbesar kesenjangan digital dengan cara mengatasi kesenjangan digital guna memastikan akses yang setara terhadap teknologi pendidikan untuk semua peserta didik termasuk mereka yang berasal dari kelompok kurang mampu, literasi digital yang kritis dengan mengajarkan peserta didik untuk menganalisis dan menggunakan teknologi secara etis dan kritis, termasuk memahami dampak sosial dan politik dari teknologi, dan representasi yang beragam guna memastikan teknologi pembelajaran yang mencerminkan keragaman budaya dan kebutuhan peserta didik.

Menurut (Schunk, 2012) konstruktivisme menekankan pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Teknologi dapat mendukung pendekatan ini dengan menyediakan alat interaktif dan lingkungan pembelajaran yang adaptif. Seperti pembelajaran kolaboratif menggunakan platform seperti forum diskusi *online*, dokumen kolaboratif, dan simulasi virtual untuk mendorong siswa bekerja sama dalam memecahkan masalah, personalisasi pembelajaran menggunakan teknologi adaptif yang menyesuaikan materi

pembelajaran dengan kebutuhan dan gaya belajar peserta didik, dan pembelajaran berbasis masalah dengan mendesain skenario pembelajaran berbasis teknologi yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah dunia nyata.

Dengan demikian, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan kritis tentang materi pelajaran, serta mampu mengaitkannya dengan konteks dunia nyata. Dalam hal ini, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa sangat penting untuk memastikan bahwa setiap individu terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan merasa relevan dengan apa yang dipelajari.

Saran untuk Penelitian Masa Depan

Penting juga untuk mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran, seperti lingkungan belajar, motivasi siswa, dan keterlibatan orang tua dalam proses pendidikan. Dengan terus melakukan penelitian dan inovasi dalam bidang pendidikan, diharapkan dapat menciptakan metode pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik di era modern ini. Oleh karena itu, kolaborasi antara guru, peneliti, dan praktisi pendidikan sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal dan memastikan kesuksesan belajar bagi setiap individu. Dengan demikian, pendidikan akan terus berkembang dan menjadi lebih adaptif terhadap perubahan zaman. Kolaborasi antara semua pihak terkait juga akan memperkuat sistem pendidikan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan. Dengan metode pembelajaran yang terus diperbaharui dan disesuaikan dengan perkembangan zaman, diharapkan setiap individu dapat mencapai potensi maksimalnya dalam proses pendidikan.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kolaborasi antara semua pihak terkait sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang optimal. Dengan metode pembelajaran yang terus diperbaharui dan disesuaikan dengan perkembangan zaman, diharapkan setiap individu dapat mencapai potensi maksimalnya dalam proses pendidikan. Hal ini akan membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara keseluruhan dan memastikan kesuksesan belajar bagi setiap individu. Dengan demikian, pendidikan akan terus berkembang dan menjadi lebih adaptif terhadap perubahan zaman.

Integrasi teknologi dalam pendidikan sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal. Dengan metode pengajaran yang terus diperbaharui dan disesuaikan dengan perubahan zaman, diharapkan setiap individu dapat mencapai potensi maksimalnya dalam proses pendidikan. Hal ini akan membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara

keseluruhan dan memastikan keberhasilan pembelajaran bagi setiap individu. Dengan demikian, pendidikan akan terus berkembang dan menjadi lebih adaptif terhadap perubahan zaman.

Teori-teori ini menekankan pentingnya berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan kolaborasi dalam proses pembelajaran. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip ini ke dalam pendidikan, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi dan menerapkannya dalam situasi dunia nyata. Pendekatan pendidikan ini tidak hanya mempersiapkan peserta didik untuk sukses dalam pencapaian akademik mereka, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk berkembang dalam masyarakat yang terus berubah. Ketika para pendidik terus mengeksplorasi dan menerapkan teori-teori ini di kelas, potensi untuk menciptakan pengalaman belajar yang transformatif menjadi tidak terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2002). *Dialectic of Enlightenment*. Stanford University Press.
- Astini, N. K. S. (2020). Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241–255.
- Azizah, S. L. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Konstruktivisme: Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. <https://doi.org/10.55606/juridikbud.v4i1.2838>
- Bozkurt, A., et al. (2020). *A Global Outlook to the Interruption of Education Due to COVID-19 Pandemic*. Open Praxis. <https://www.researchgate.net/publication/341977677>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Eka, F. N. (2023). Teori Sosial Kognitif Tinjauan Kritis Teori Pendidikan Yang Relevan Bagi Indonesia. <https://doi.org/10.21831/hum.v23i1.29307.21-26>
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.
- Legi, Hendrik dkk. (2023). Pembelajaran Transformatif Kurikulum Merdeka di Era Digital. *Journal Education Innovation*. <https://jurnal.ypkpasid.org/index.php/jei>
- McLaren, P. (2003). *Life in Schools: An Introduction to Critical Pedagogy in the Foundations of Education*. Allyn & Bacon.

- Muslih, Muhammad. 2004. *Filsafat Ilmu; Kajian Atas Asumsi Dasar*. Yogyakarta: Belukar.
- Muslih, Mohammad. 2004. *Filsafat Ilmu: Suatu Pengantar*. Pustaka Pelajar.
- Nugraha, Wildan., & Herdiana, Dodi. (2024). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*. <https://jurnaledu.com/index.php/je>
- Ormrod, J. E. (2016). *Human Learning (8th Edition)*. Pearson Education.
- Phillips, D. C., & Burbules, N. C. (2000). *Postpositivism and Educational Research*. Rowman & Littlefield.
- Popper, Karl. *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge, 1934.
- Pribadi. 2011. *Model ASSURE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Piaget, Jean. *The Psychology of Intelligence*. Routledge, 1950.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson Education.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar & Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.