

STRATEGI PENDIDIKAN UNTUK SUKSES DI ERA TEKNOLOGI 5.0

Ade Fricticarani¹, Amalia Hayati², Ramdani³, Irva Hoirunisa⁴, Gina Mutiara Rosdalina⁵
Universitas Bina Bangsa¹²³⁴⁵

E-mail: adefricticarani@gmail.com¹, ameliahayati18@gmail.com², ramdanipti@gmail.com³,
irvahoirunisa@gmail.com⁴, gmutiara25@gmail.com⁵

Abstrak

Teknologi 5.0 adalah evolusi terbaru dari teknologi, yang menghubungkan dunia fisik dan digital dengan lebih integratif dan efektif dari definisinya hingga penerapannya dalam berbagai sektor, seperti manufaktur, pertanian, kesehatan, dan pendidikan. Di era teknologi 5.0, teknologi semakin mengoptimalkan kehidupan manusia dengan mempercepat proses produksi dan memberikan solusi yang lebih efisien dan akurat. Namun, pengembangan teknologi juga memunculkan tantangan, seperti penggunaan teknologi yang tidak bertanggung jawab dan pelanggaran privasi. Era Teknologi 5.0 menjadi sebuah fenomena baru dalam pengembangan teknologi di berbagai bidang, termasuk dalam bidang pendidikan. Perubahan ini mempengaruhi pendidikan untuk dapat mengembangkan kompetensi dan keterampilan abad ke-21. Artikel ini mengulas mengenai perkembangan pendidikan di era Teknologi 5.0, serta tantangan dan peluang yang terkait dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Dalam era ini, kurikulum dan metode pembelajaran berbasis teknologi harus dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan perkembangan zaman. Guru juga harus dilatih agar memiliki kemampuan dalam mengoperasikan teknologi yang semakin canggih, serta memanfaatkan peluang untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis keterampilan. Pendidikan di era Teknologi 5.0 memberikan peluang untuk memperkuat relevansi pendidikan dengan kebutuhan zaman.

Kata Kunci: Strategi Pendidikan; Era Teknologi 5.0.

Abstract

Technology 5.0 is the latest evolution of technology, which connects the physical and digital worlds more integratively and effectively from its definition to its application in various sectors, such as manufacturing, agriculture, health, and education. In the era of technology 5.0, technology is increasingly optimizing human life by accelerating production processes and providing more efficient and accurate solutions. However, the development of technology also raises challenges, such as irresponsible use of technology and privacy violations. The era of Technology 5.0 is a new phenomenon in the development of technology in various fields, including in the field of education. This change affects education to be able to develop 21st century competencies and skills. This article reviews the development of education in the era of Technology 5.0, as well as the challenges and opportunities associated with the use of technology in education. In this era, technology-based curriculum and learning methods must be developed to

meet the needs of the times. Teachers must also be trained to have the ability to operate increasingly sophisticated technology, and to take advantage of opportunities to create more inclusive and skills-based learning. Education in the Technology 5.0 era provides an opportunity to strengthen the relevance of education to the needs of the times.

Keywords: *Education Strategy; Technology Era 5.0.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangat pesat dalam beberapa dekade terakhir, terutama sejak ditemukannya internet dan komputer personal pada tahun 1980-an. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan signifikan pada berbagai bidang, seperti komunikasi, transportasi, kesehatan, hiburan, dan pendidikan (Sefriani, R., dkk. 2022). Internet memungkinkan orang untuk terhubung dan berkomunikasi dengan mudah di seluruh dunia, sementara komputer dan perangkat mobile memungkinkan kita untuk mengakses informasi dan layanan dengan cepat dan mudah.

Pada saat ini, teknologi semakin berkembang dengan pesat dan mengalami transformasi yang signifikan, terutama dengan munculnya teknologi 5.0. Teknologi 5.0 menjanjikan konektivitas yang lebih besar antara manusia dan mesin, serta antara mesin dan mesin. Hal ini memungkinkan pengembangan sistem yang lebih cerdas, adaptif, dan dapat berinteraksi dengan lingkungan secara lebih efektif. Beberapa teknologi 5.0 yang sedang berkembang antara lain Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Robotika, 3D Printing, dan Augmented Reality (AR) (Samala, A. D., dkk. 2023).

Era Teknologi 5.0 merupakan era teknologi yang mengintegrasikan teknologi

dengan berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan di era Teknologi 5.0 menekankan pada pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi dan keterampilan abad ke-21, seperti keterampilan pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, kritis, dan berpikir sistemik (Hakiki, M., & Fadli, R. 2021).

Selain itu, pendidikan di era Teknologi 5.0 juga menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi yang semakin maju ke dalam pembelajaran, sehingga perlu adanya perubahan dalam kurikulum dan metode pembelajaran yang berbasis teknologi. Hal ini juga menuntut pengembangan kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi, serta perlu dukungan infrastruktur dan sumber daya pendidikan yang memadai (Lee, H., dkk. 2020).

Pendidikan di era Teknologi 5.0 juga memberikan peluang bagi pengembangan pembelajaran yang lebih inklusif dan berbasis keterampilan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan dengan kebutuhan pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman (Putra, Y. I., dkk. 2022).

Pembelajaran era teknologi 5.0 mengacu pada perubahan dalam pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi terkini (Muhaimin.

2021). Perkembangan teknologi yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir telah membuka peluang baru dalam bidang pendidikan, sehingga memungkinkan para pendidik dan siswa untuk mengambil manfaat dari inovasi teknologi terbaru dalam kegiatan pembelajaran mereka.

Pembelajaran era teknologi 5.0 melibatkan penggunaan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, realitas virtual, augmented reality, internet of things, dan lain-lain. Penggunaan teknologi ini memungkinkan guru untuk merancang kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa dan menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif (Lee, H., Lee, J., & Kim, M. 2020).

Selain itu, teknologi juga memungkinkan siswa untuk mempelajari berbagai topik dari berbagai sumber, sehingga mereka dapat mengembangkan pemahaman yang lebih luas tentang topik yang dipelajari. Dalam era teknologi 5.0, siswa juga memiliki akses ke sumber daya pembelajaran yang lebih banyak dan bervariasi, yang dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan dan pengetahuan secara lebih efektif.

Namun, meskipun ada begitu banyak manfaat dari penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, perkembangan teknologi juga membawa tantangan baru, seperti ketergantungan pada teknologi dan kurangnya interaksi sosial secara langsung dan penggunaan teknologi yang tidak bertanggung jawab dan pelanggaran privasi. Oleh karena itu, perlu adanya pemahaman yang baik tentang teknologi dan dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan. Teknologi harus dikembangkan dengan

bertanggung jawab dan memperhatikan dampaknya terhadap kehidupan manusia dan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Artikel ini ditulis dengan metode Deskriptif-Kualitatif. Metode deskriptif kualitatif adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk memahami suatu fenomena secara mendalam dengan mengumpulkan data secara non-numerik, seperti kata-kata, gambar, atau dokumen. Metode ini fokus pada deskripsi dan interpretasi fenomena yang sedang diteliti (Wijaya. 2018, & Moleong. 2014)

Dalam metode deskriptif kualitatif, peneliti biasanya mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, atau studi dokumen. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara mendalam dengan cara mengidentifikasi pola-pola atau tema-tema yang muncul dari data yang telah dikumpulkan (Sugiono, 2009). Peneliti kemudian memberikan interpretasi atas hasil analisis data tersebut.

Metode deskriptif kualitatif biasanya digunakan dalam penelitian yang memiliki fokus pada pengalaman subjektif individu atau kelompok, seperti penelitian tentang kepercayaan, nilai, atau pandangan orang terhadap suatu fenomena. Metode ini juga cocok digunakan dalam penelitian exploratory atau dalam membangun teori baru mengenai suatu fenomena (Suharsimi, 2015),

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mengenali Pendidikan di Era Teknologi 5.0

Era *society* 5.0 ini secara tidak langsung memberikan dampak perubahan yang semakin maju terhadap sebagian lini kehidupan, seperti ekonomi, sosial, budaya dan juga pendidikan tentunya. Hal ini sangat erat dengan perubahan dalam lini pendidikan karena, sumber daya yang disiapkan dalam menghadapi setiap era adalah individu yang awalnya adalah peserta didik dilingkungan pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan dirasa harus melakukan perubahan dan perkembangan sesuai dengan tuntutan era, yakni dalam hal ini era *society* 5.0 yang sejalan dengan revolusi industri 4.0 yang menitikberatkan pada laju perkembangan teknologi.

a. Mengenali Peradaban Society 5.0

Society 5.0 merupakan konsep peradaban baru yang muncul di era teknologi 5.0 yang bertujuan untuk menciptakan masyarakat yang inklusif, humanis, dan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi secara bijak. Peradaban *Society* 5.0 menekankan pada pengembangan kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), robotik, dan teknologi lainnya yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup manusia. Konsep ini juga menempatkan manusia sebagai pusat pengembangan teknologi dan menciptakan hubungan yang harmonis antara manusia dengan lingkungan dan teknologi. Dalam konsep peradaban *Society* 5.0, pembelajaran diarahkan pada pemanfaatan teknologi secara efektif untuk menciptakan solusi bagi permasalahan sosial dan lingkungan yang kompleks.

Adanya *society* 5.0 menggambarkan bentuk ke-5 dari kemasyarakatan dalam

sejarah perkembangan kehidupan manusia. Konsep *society* 5.0 merupakan perkembangan konsep dari *society* 4.0 atau masyarakat informasi dengan mengakses layanan yang berbasis data di internet (Tempo, 2019). Berikut ini adalah perjalanan dari perkembangan *society* yang dimulai dari *society* 1.0 hingga sekarang *society* 5.0.

1) Society 1.0

Society 1.0 merujuk pada periode zaman prasejarah, di mana manusia hidup sebagai pemburu-pengumpul dan masih mengandalkan alam sebagai sumber kehidupan utama. Pada periode ini, teknologi sangat terbatas dan belum berkembang secara signifikan. Pendidikan saat itu dilakukan secara informal melalui pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh dari orang tua dan kelompok sosial lainnya.

Society 1.0 juga ditandai dengan munculnya kebudayaan dan agama, yang membantu membentuk nilai-nilai sosial dan moral dalam masyarakat. Kehidupan manusia pada periode ini sangat bergantung pada kecerdasan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk bertahan hidup di alam liar.

2) Society 2.0

Society 2.0 adalah periode zaman di mana masyarakat mulai beralih dari kehidupan agraris ke kehidupan industri. Periode ini dimulai sekitar abad ke-18 dan berkembang pesat hingga abad ke-20. Teknologi dan industri mulai berkembang pesat, seperti mesin uap, mesin tenun, dan mesin cetak, yang mempercepat produksi barang dan jasa. Pendidikan di

Society 2.0 juga mengalami perubahan signifikan, di mana sekolah-sekolah formal mulai didirikan dan menjadi semakin penting. Pendidikan formal ini diharapkan dapat memberikan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk bekerja di sektor industri yang semakin berkembang.

Society 2.0 juga ditandai dengan munculnya sistem politik dan ekonomi baru, seperti demokrasi, kapitalisme, dan sosialisme, yang memengaruhi bagaimana masyarakat berinteraksi dan berorganisasi.

3) **Society 3.0**

Society 3.0 ditandai dengan munculnya era industri dan teknologi. Pada masa ini, manusia mulai memanfaatkan mesin-mesin dan teknologi untuk mempercepat produksi dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor, seperti industri, pertanian, dan transportasi. Munculnya mesin uap, mesin tenun, dan transportasi berat menjadi cikal bakal lahirnya industri modern. Di sektor pendidikan, society 3.0 ditandai dengan adopsi model pendidikan massal yang dikenal dengan sistem pendidikan formal. Model ini dirancang untuk menghasilkan manusia-manusia yang siap bekerja dalam pabrik-pabrik dan industri-industri modern yang memerlukan keterampilan dan keahlian spesifik.

Namun demikian, kelemahan dari sistem pendidikan formal di society 3.0 adalah kurangnya penekanan pada pengembangan keterampilan sosial dan kepribadian yang holistik. Sekolah

cenderung menekankan pada penguasaan keterampilan akademis semata, dan kurang memperhatikan aspek-aspek psikologis dan sosial yang tidak kalah pentingnya bagi perkembangan individu.

4) **Society 4.0**

Society 4.0 adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan era industri keempat yang saat ini sedang kita alami. Era ini ditandai dengan munculnya teknologi yang semakin canggih dan berperan penting dalam berbagai bidang, termasuk industri, perdagangan, dan pendidikan. Pada era ini, teknologi seperti internet, komputasi awan, big data, dan kecerdasan buatan menjadi semakin terintegrasi dan memberikan dampak signifikan pada cara manusia bekerja dan berinteraksi. Pendidikan di era Society 4.0 dituntut untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja yang semakin berkembang, seperti keterampilan teknologi, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Pembelajaran juga tidak lagi terbatas pada ruang kelas dan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, namun juga melibatkan berbagai sumber belajar lain yang terhubung melalui teknologi, seperti video, game edukatif, dan platform pembelajaran online.

5) **Society 5.0**

Society 5.0 adalah konsep peradaban yang diusulkan sebagai tahap lanjutan dari evolusi masyarakat manusia, setelah empat tahap sebelumnya yaitu Society 1.0, 2.0, 3.0, dan 4.0. Society

5.0 menitikberatkan pada pemanfaatan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, IoT (Internet of Things), dan Big Data untuk memecahkan masalah sosial dan lingkungan yang kompleks dan menuntut kolaborasi yang lebih luas dan holistik.

Pembelajaran era teknologi 5.0 juga mencakup pengembangan keterampilan generasi muda untuk dapat berinovasi dan menghadapi perubahan dengan cepat, termasuk keterampilan sosial dan emosional, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan berkolaborasi. Pembelajaran era teknologi 5.0 menekankan pada penggunaan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan solusi yang lebih baik bagi masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, masyarakat tentunya harus mapu mempersiapkan diri untuk menghadapi berbagai macam tantangan sekaligus peluang agar tetap dapat menggapai cita dan tujuannya. Untuk mempersiapkan diri menghadapi era Society 5.0, ada beberapa hal yang perlu dilakukan, antara lain: 1) Mengasah keterampilan teknologi: Kemampuan dalam mengoperasikan teknologi menjadi hal yang sangat penting di era Society 5.0. Oleh karena itu, seseorang perlu mengasah keterampilan teknologi agar mampu bersaing dalam dunia kerja yang semakin tergantung pada teknologi. 2) Meningkatkan kreativitas: Era Society 5.0 menuntut kreativitas yang lebih tinggi dalam menciptakan solusi bagi permasalahan yang kompleks. Oleh karena itu, perlu dilakukan

upaya untuk meningkatkan kreativitas dalam menyelesaikan masalah. 3) Mengembangkan keterampilan sosial: Sementara teknologi semakin berkembang, kemampuan dalam berinteraksi dengan sesama manusia masih menjadi hal yang sangat penting. Maka dari itu, perlu dilakukan pengembangan keterampilan sosial seperti kemampuan berkomunikasi, bekerja dalam tim, dan berempati. 4) Mengikuti perkembangan teknologi: Teknologi terus berkembang dengan cepat, sehingga sangat penting untuk mengikuti perkembangan teknologi tersebut. Hal ini dilakukan agar bisa memanfaatkan teknologi dengan maksimal dan terus mengembangkan keterampilan teknologi yang dimiliki. Dan 5) Menjadi seorang pembelajar seumur hidup: Era Society 5.0 menuntut seseorang untuk terus belajar dan mengembangkan keterampilannya. Oleh karena itu, menjadi seorang pembelajar seumur hidup menjadi hal yang sangat penting untuk bisa menghadapi perubahan yang terus terjadi di masa depan.

b. Pembelajaran Society 5.0

Pembelajaran Society 5.0 adalah konsep pembelajaran yang muncul di era teknologi 5.0 yang fokus pada pengembangan karakter manusia yang berkelanjutan, bukan hanya sekedar menghasilkan tenaga kerja yang produktif. Konsep ini menekankan pada pengembangan kreativitas, keterampilan sosial, kepemimpinan, dan empati pada siswa. Pembelajaran Society 5.0 juga memperhatikan keanekaragaman individu dan menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan masing-masing siswa, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan menyenangkan. Selain itu, pembelajaran Society 5.0 juga menerapkan

teknologi sebagai alat bantu dalam pembelajaran, sehingga memudahkan siswa dalam mendapatkan akses informasi dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dalam pembelajaran Society 5.0, guru berperan sebagai fasilitator dan motivator, bukan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Dengan konsep ini diharapkan dapat menghasilkan generasi yang memiliki nilai-nilai kemanusiaan yang tinggi dan mampu beradaptasi dengan cepat dalam menghadapi perubahan dunia yang semakin kompleks.

Terdapat skema untuk terlaksananya proses pembelajaran era teknologi 5.0. Berikut adalah skema pembelajaran era teknologi 5.0 : 1). Pembelajaran kolaboratif: Pembelajaran tidak lagi dilakukan secara individu, melainkan dalam kelompok atau tim yang saling bekerja sama dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah. 2). Pembelajaran berbasis proyek: Pembelajaran lebih fokus pada proyek atau tugas yang melibatkan siswa untuk menciptakan solusi bagi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. 3). Pembelajaran berbasis teknologi: Teknologi menjadi bagian penting dalam pembelajaran, baik sebagai sarana pengumpulan informasi, penyampaian materi, hingga evaluasi. 4). Pembelajaran berbasis keterampilan: Pembelajaran tidak hanya berfokus pada pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan nyata, seperti keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan berkomunikasi. 5). Pembelajaran seumur hidup: Pembelajaran tidak hanya terjadi di dalam kelas, melainkan juga berlangsung sepanjang hidup, di mana siswa terus

mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengikuti perubahan zaman. 6). Pembelajaran adaptif: Pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, sehingga dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran secara lebih efektif dan efisien. dan 7). Pembelajaran interdisipliner: Pembelajaran tidak hanya berfokus pada satu bidang ilmu saja, melainkan melibatkan banyak disiplin ilmu yang berbeda, sehingga siswa dapat melihat hubungan antara satu bidang ilmu dengan bidang ilmu yang lain.

2. Belajar Mudah dan Menyenangkan dengan Mengikuti Perkembangan Zaman

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dalam perkembangannya, pendidikan mengalami berbagai perubahan dan penyesuaian dengan zaman. Dalam era teknologi 5.0, pembelajaran pun mengalami perubahan dan inovasi yang signifikan. Pembelajaran tidak lagi hanya dilakukan di dalam kelas dengan menggunakan buku dan tulisan tangan, melainkan sudah menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih mudah dan menyenangkan bagi siswa.

Pembelajaran yang mudah dan menyenangkan merupakan tujuan utama dalam pendidikan. Hal ini dapat dicapai dengan mengikuti perkembangan zaman, khususnya dalam bidang teknologi. Era digital saat ini telah memberikan banyak kemudahan dan memudahkan akses informasi dan sumber belajar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok

dengan perkembangan zaman adalah pendekatan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Dalam pendekatan ini, media dan teknologi digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Penggunaan TIK dalam pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa, meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran, serta membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Namun, penggunaan TIK dalam pembelajaran tidak selalu mudah dan menyenangkan bagi guru dan siswa. Guru perlu mempersiapkan diri dan mempelajari teknologi baru agar dapat menggunakannya dengan efektif dalam pembelajaran. Selain itu, faktor-faktor seperti akses dan ketersediaan infrastruktur TIK, serta kesiapan siswa dalam mengoperasikan teknologi juga dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran berbasis TIK. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dari pihak sekolah, pemerintah, dan masyarakat untuk memperbaiki fasilitas dan sarana pendukung pembelajaran berbasis TIK, serta memberikan pelatihan dan pengembangan untuk guru dalam mengoperasikan teknologi terbaru. Hal ini akan membantu mempercepat adaptasi pada era digital dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital, siswa juga perlu mempersiapkan diri dengan mempelajari keterampilan digital seperti pemrograman, analisis data, dan pemecahan masalah. Keterampilan-keterampilan ini dapat membantu mereka menjadi lebih siap dalam menghadapi persaingan kerja di masa depan.

a. Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran

Penerapan teknologi dalam pembelajaran atau e-learning adalah cara baru dalam memberikan akses dan pengalaman belajar yang lebih baik bagi siswa. Teknologi seperti internet, komputer, dan perangkat mobile memungkinkan siswa untuk belajar secara online, memanfaatkan sumber daya online dan aplikasi pembelajaran yang telah dikembangkan. Selain itu, teknologi juga memungkinkan interaksi dan kolaborasi yang lebih baik antara siswa dan guru melalui forum diskusi online, video conference, dan alat kolaborasi lainnya.

Penerapan teknologi dalam pembelajaran memiliki beberapa keunggulan. Pertama, siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja tanpa terikat oleh jadwal pelajaran yang ketat. Kedua, sumber daya pembelajaran online dapat diakses dari seluruh dunia, sehingga siswa memiliki akses ke materi yang diperlukan dan dapat mengaksesnya dengan mudah. Ketiga, penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memudahkan kolaborasi antar siswa dan guru.

Namun, penerapan teknologi dalam pembelajaran juga memiliki beberapa tantangan dan risiko, seperti kurangnya akses ke perangkat teknologi dan internet, risiko keamanan data, dan kesulitan dalam mengelola dan memonitor pembelajaran online. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang matang untuk mengatasi tantangan dan memaksimalkan manfaat penerapan teknologi dalam pembelajaran.

b. Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran

Pemanfaatan aplikasi pembelajaran dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting dengan semakin berkembangnya teknologi informasi. Aplikasi pembelajaran dapat digunakan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses oleh siswa dari mana saja dan kapan saja. Contoh aplikasi pembelajaran yang sering digunakan adalah aplikasi mobile learning, yang dapat diinstal pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet. Aplikasi mobile learning ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan fleksibel, tanpa harus terikat pada waktu dan tempat tertentu. Beberapa fitur yang sering disediakan dalam aplikasi mobile learning antara lain materi pembelajaran interaktif, latihan soal, video pembelajaran, forum diskusi, dan akses ke sumber belajar tambahan.

Selain itu, juga terdapat aplikasi web-based learning yang dapat diakses melalui browser internet pada komputer atau laptop. Aplikasi ini biasanya dilengkapi dengan fitur seperti video pembelajaran, quiz interaktif, dan kuis online. Salah satu keunggulan aplikasi web-based learning adalah dapat diakses oleh banyak siswa secara bersamaan, tanpa memerlukan instalasi aplikasi pada perangkat masing-masing.

Namun, pemanfaatan aplikasi pembelajaran dalam proses pembelajaran juga memiliki beberapa tantangan. Salah satunya adalah pemilihan aplikasi pembelajaran yang tepat, yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Selain itu, juga

diperlukan upaya dalam memotivasi siswa untuk menggunakannya secara aktif dan produktif dalam proses pembelajaran.

c. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Tik

Pengembangan model pembelajaran berbasis TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah suatu upaya dalam merancang sebuah model pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai salah satu media atau alat pembelajaran. Model pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran serta memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memanfaatkan berbagai fitur dan aplikasi yang tersedia dalam teknologi informasi dan komunikasi.

Pengembangan model pembelajaran berbasis TIK dapat dilakukan dengan beberapa langkah, antara lain: 1). Menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai; 2). Menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran; 3). Memilih dan mengembangkan media TIK yang tepat untuk mendukung strategi pembelajaran; 4). Menyusun perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis TIK yang telah dikembangkan; dan 5). Melakukan evaluasi dan pengembangan terhadap model pembelajaran berbasis TIK yang telah diterapkan.

Penerapan model pembelajaran berbasis TIK dalam pembelajaran dapat memberikan banyak manfaat, antara lain meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, memberikan akses yang lebih mudah dan fleksibel terhadap sumber belajar, dan meningkatkan keterampilan teknologi siswa.

Selain itu, model pembelajaran berbasis TIK juga dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menghadirkan berbagai fitur interaktif dan multimedia yang menarik.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran dapat memberikan banyak manfaat, antara lain memudahkan akses informasi, meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Penerapan TIK dalam pembelajaran juga dapat dilakukan melalui berbagai aplikasi pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Pengembangan model pembelajaran berbasis TIK juga menjadi salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam model pembelajaran ini, TIK diintegrasikan dalam setiap tahapan pembelajaran, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga penilaian. Hal ini dapat membantu meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Namun, dalam penerapan TIK dalam pembelajaran juga terdapat beberapa kendala, seperti sarana dan prasarana yang belum memadai, serta kemampuan guru dalam mengoperasikan TIK. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan infrastruktur dan pelatihan bagi guru dalam mengoperasikan TIK.

Dalam rangka mempersiapkan diri menghadapi era Society 5.0, pembelajaran juga perlu mengikuti perkembangan zaman dan memanfaatkan teknologi dengan

optimal. Dalam era ini, pembelajaran diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan cepat dan mampu menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

3. Mindset yang Benar Untuk Sukses di Era Teknologi 5.0

Berpikir sukses di era teknologi 5.0 merupakan salah satu hal yang penting dalam menghadapi era teknologi yang semakin maju dan kompleks. Di era ini, perubahan teknologi yang cepat membuat setiap orang harus terus beradaptasi dan berinovasi untuk bisa tetap eksis dan sukses. Berpikir sukses di era teknologi 5.0 membutuhkan pola pikir yang berbeda dari era sebelumnya. Pola pikir yang baik untuk sukses di era teknologi 5.0 adalah pola pikir yang terbuka terhadap perubahan, cepat beradaptasi, dan terus belajar serta mengembangkan diri.

Selain itu, penting juga untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta kreativitas dalam menghadapi perubahan dan tantangan di era teknologi 5.0. Dengan pola pikir yang baik dan kemampuan yang mencukupi, setiap orang dapat memanfaatkan teknologi untuk mencapai kesuksesan dalam berbagai bidang, baik itu bisnis, pendidikan, maupun karier.

Namun, pola pikir yang baik saja tidak cukup untuk mencapai sukses di era teknologi 5.0. Selain pola pikir yang baik, diperlukan juga kemampuan untuk mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki ke dalam praktik sehari-hari, serta kerja keras dan konsistensi dalam mencapai tujuan yang diinginkan.

a. Kemampuan Berfikir Kritis dan Analitis

Kemampuan berpikir kritis dan analitis adalah kemampuan untuk melakukan evaluasi dan penilaian yang obyektif dan logis terhadap informasi dan argumen yang diterima. Kemampuan ini sangat penting dalam era teknologi 5.0 karena memungkinkan individu untuk mengambil keputusan yang tepat dan efektif dalam menghadapi tantangan yang kompleks dan beragam.

Dalam konteks pendidikan, pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis dapat dilakukan melalui berbagai strategi dan metode pembelajaran, seperti diskusi kelompok, studi kasus, analisis situasi, dan pengembangan proyek. Selain itu, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) juga dapat mendukung pengembangan kemampuan ini, misalnya melalui penggunaan perangkat lunak yang dapat membantu dalam melakukan analisis data dan informasi. Pentingnya kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam era teknologi 5.0 juga tercermin dalam kebutuhan tenaga kerja saat ini. Banyak perusahaan dan industri mencari karyawan yang memiliki kemampuan ini karena mereka dianggap mampu memberikan kontribusi yang lebih besar dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas organisasi.

Oleh karena itu, sangat penting bagi pendidik dan institusi pendidikan untuk memperhatikan pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis pada para siswa. Dengan demikian, para siswa akan memiliki kemampuan yang diperlukan untuk sukses di era teknologi 5.0 dan mampu menghadapi tantangan yang kompleks dan beragam di masa depan.

b. Keterampilan yang dibutuhkan

Keterampilan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan atau aktivitas secara efektif dan efisien, yang diperoleh melalui pembelajaran, latihan, pengalaman, dan pengembangan diri secara terus-menerus. Keterampilan dapat berupa keterampilan teknis, keterampilan sosial, keterampilan kognitif, keterampilan komunikasi, dan keterampilan lainnya yang relevan dengan bidang atau profesi tertentu. Keterampilan yang baik akan meningkatkan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan, memperoleh kesuksesan, dan menghadapi tantangan di era yang semakin maju dan berkembang pesat seperti saat ini.

Berikut beberapa keterampilan yang dibutuhkan untuk berpikir sukses di era teknologi 5.0: 1). Keterampilan berpikir kritis dan analitis: Kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang baik dengan berdasarkan data dan fakta; 2). Keterampilan berpikir kreatif: Kemampuan untuk memikirkan solusi yang baru dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang kompleks; 3). Keterampilan komunikasi: Kemampuan untuk mengomunikasikan gagasan dan ide dengan jelas dan efektif, baik secara lisan maupun tulisan 4). Keterampilan teknologi: Kemampuan untuk menggunakan teknologi dan alat-alat digital untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan informasi; 5). Keterampilan sosial dan kolaboratif: Kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain, membangun jaringan, dan memperluas lingkaran pergaulan dengan tujuan menciptakan kesempatan baru; 6).

Keterampilan manajemen waktu: Kemampuan untuk mengatur waktu dengan baik dan memprioritaskan tugas-tugas yang penting; 7). Keterampilan belajar sepanjang hayat: Kemampuan untuk terus belajar dan mengembangkan diri dengan mengikuti perkembangan teknologi dan tren terbaru.

Keterampilan-keterampilan tersebut sangat penting untuk dimiliki dan dikembangkan oleh individu agar dapat berpikir sukses di era teknologi 5.0 dan mampu bersaing dalam dunia kerja yang semakin digital dan kompetitif. Era teknologi 5.0 membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk memiliki pola pikir yang benar untuk sukses di era teknologi 5.0.

Pola pikir yang baik dalam era teknologi 5.0 meliputi kemampuan berpikir kritis dan analitis, berpikir kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Selain itu, keterampilan teknologi juga menjadi hal yang penting untuk dikuasai, seperti pemanfaatan aplikasi pembelajaran, pengembangan model pembelajaran berbasis TIK, dan sebagainya.

Dalam menghadapi era teknologi 5.0, kita perlu terus mengembangkan diri dan belajar agar dapat bersaing dan sukses di tengah perubahan yang terus berlangsung. Dengan memiliki pola pikir yang baik, keterampilan yang dibutuhkan, serta kemampuan untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perubahan, kita dapat meraih kesuksesan di era teknologi 5.0.

KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi pembelajaran dan pengembangan model pembelajaran berbasis

TIK memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, interaktif, dan menyenangkan. Namun, mindset yang benar juga penting dalam menghadapi tantangan di era teknologi 5.0. Kemampuan berpikir kritis dan analitis menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan, di samping keterampilan sosial dan kreativitas.

Era teknologi 5.0, dibutuhkan pola pikir yang benar, keterampilan yang sesuai dan kemampuan adaptasi dengan teknologi yang berkembang pesat. Dengan pola pikir yang benar, keterampilan yang dibutuhkan dan kemampuan adaptasi yang baik, diharapkan mampu menghadapi tantangan era teknologi 5.0 dan meraih sukses dalam berbagai aspek kehidupan. Penerapan teknologi dalam pembelajaran, pemanfaatan aplikasi pembelajaran dan pengembangan model pembelajaran berbasis TIK diharapkan mampu mempercepat dan mempermudah proses pembelajaran serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi pelajar.

Peneliti ini memberikan penyadaran terhadap orang-orang yang ada dilingkungan pendidikan tentang pentingnya sikap mereka terhadap hal yang ada disekelilingnya dalam membentuk pemahaman terhadap strategi pendidikan untuk sukses di era teknologi 5.0

DAFTAR PUSTAKA

- Lee, H., Lee, J., & Kim, M. (2020). Society 5.0 and its realization through AIO. *Sustainability*, 12(7), 2928.
- Hakiki, M., & Fadli, R. (2021). *Buku Profesi Kependidikan*.

- Muhaimin. (2021). Mindset yang Benar untuk Sukses di Era Teknologi 5.0. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasakti Tegal*, 2(1), 1-9.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Samala, A. D., Indarta, Y., Hakiki, M., & Leong, K. (2023). Top 10 Most-Cited Articles Concerning Blended Learning for Introductory Algorithms and Programming: A Bibliometric Analysis and Overview. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(5).
- Sefriani, R., Sepriana, R., Radyuli, P., & Hakiki, M. (2022). Android-Based Blended Learning Media for Computer Maintenance Lectures. *Journal of Education Technology*, 6(1).
- Setiawan, D., & Syarifuddin, H. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 10(1), 99-108.
- Sofiana, N., Sunardi, S., & Huda, M. (2020). Implementasi Media Pembelajaran Berbasis TIK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 22-31.
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi A. 2015. *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Torang, (2014). *Organisasi dan Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Walgito, B., (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: CV. Andy Offset.
- Wening, S. (2012). *Establishment of National Character Education Through Value*. *Character Education Journal*, 64
- Wijaya, Hengki. 2018. *Analisis Data Kualitatif*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Putra, Y. I., Hakiki, M., Ridoh, A., Fauziah, S. P., Fadli, R., & Sundahry, S. P. (2022). *KONSEP INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER*. Penerbit Lakeisha.