



### Teknologi Pendidikan, Landasan, Falsafah, Visi Misi, dan Kawasan Teknologi Pendidikan

Buku terdiri dari 10 Bab, yang masing-masing Babnya membahas secara mendalam terkait terminologi, ruang lingkup, implementasi, dan contohnya di beberapa negara.



### BAB I TEKNOLOGI PENDIDIKAN, LANDASAN, FALSAFAH, VISI-MISI, DAN KAWASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Pada Bab I dibahas mengenai terminologi teknologi pendidikan yang mencakup, pengertian, landasan, falsafah, visi-misi, dan tujuan teknologi pendidikan. Pada bab ini juga dibahas tentang kawasan atau ruang lingkup teknologi pendidikan.

Menurut penulis, adanya teknologi Pendidikan itu menghasilkan berbagai konsep dan praktek Pendidikan yang banyak memanfaatkan media sebagai sumber belajar. Kedudukan teknologi pendidikan itu berfungsi untuk memperkuat pengembangan kurikulum terutama pada desain dan pengembangan serta implementasinya. Jadi, teknologi Pendidikan itu memperkuat dalam merekayasa berbagai cara dan Teknik dari mulai tahap desain, pengembangan, pemanfaatan berbagai sumber belajar, implementasi dan penilaian program dan hasil belajar. Sehingga, penulis memilih untuk mengerucutkan bahwa teknologi pendidikan meliputi sistem lain yang dipakai pada proses pengembangan kemampuan seseorang. Sedangkan teknologi pembelajaran mencakup objek belajar pada manusia secara kelompok ataupun individu dengan bidang kajian ilmu pendidikan khusus. Adapun dalam teknologi pendidikan terdapat empat landasan yang digunakan, yaitu landasan filosofis, sosiologis, psikologi, dan religious. Empat landasan ini memiliki ciri masing-masing dalam kaitannya dengan teknologi pendidikan. Dalam teknologi pendidikan terdapat 3 falsafah yang secara umum hampir



sama dalam setiap keilmuan, yaitu landasan ontologi, epistimologi, dan aksiologi. Di tema tentang visi, misi dan tujuan teknologi Pendidikan ini memberikan gambaran umum tentang terciptanya berbagai macam pola pembelajaran yang efesien dan efektif dengan melakukan pengembangan serta pemanfaatan aneka sistem, proses dan sumber untuk belajar yang selaras dengan kebutuhan. Pada, misi Pendidikan penulis mencuplik tentang meningkatkan kualitas pembelajaran salah satu capaian dan kompentensi individu para siswa agar dapat memiliki suatu kemapuan dan berdaya saing secara global maupun lokal. Tujuan teknologi pendidikan adalah untuk mempermudah proses pembelajaran yang dilaksanakan antara guru dan siswa.

Pada poin berikutnya, penulis membahas tentang Kawasan teknologi Pendidikan. Ada lima kawasan atau ruang lingkup, yakni, kawasan desain, kawasan pengembangan, kawasan pemanfaatan, kawasan pengelolaan, dan kawasan penilaian. Pada prinsipnya, teknologi pembelajaran merupaan riset serta aplikasi etis buat memfasilitasi serta tingkatkan kinerja Pendidikan secara komprehensif, bukan hanya pada dimensi pengembangan dan penggunaan teknologi dan informasi.

### BAB II DESAIN PEMBELAJARAN DARING BERBASIS TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DI ERA INDUSTRI 4.0.

Bab II dalam buku ini membahas tentang bagaimana sistem pembelajaran daring dalam proses pembelajaran. Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang melibatkan teknologi di bidang pendidikan, dimana siswa dapat mengikuti pembelajaran di mana saja dan kapan saja tanpa batasan ruang dan waktu. Dijelaskan lebih lanjut bahwa pembelajaran yang efektif harus mencapai sasaran belajar yang efektif dan menyenangkan, dan guru harus menggunakan beberapa metode dan alat yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut. Evaluasi atau penilaian penting untuk mengevaluasi bahan ajar yang diberikan dan memahami tingkat keterampilan siswa. Sanjaya memberikan beberapa strategi pembelajaran, seperti strategi belajar yang mengacu pada sudut pandang intelektual siswa, strategi belajar kelompok, dan strategi belajar emosional. Penting bagi pengajar untuk mengenal teknologi informasi dan memahami penggunaannya untuk menyikapi revolusi teknologi industri 4.0 dalam pembelajaran, terutama bagi siswa abad milenial yang sangat akrab dengan teknologi digital.

Dalam pembelajaran daring, terdapat beberapa peluang akselerasi pendidikan 4.0 seperti penggunaan teknologi dan inovasi, menciptakan sistem pendidikan berkualitas, menciptakan pendidikan yang membentuk pola pikir dan keterampilan berbasis STEM dan revolusi industri 4.0, melakukan inovasi pembelajaran, re-imajinasi pengembangan keprofesian guru dan tenaga kependidikan, menguatkan aspek-aspek terkait kurikulum, tenaga kependidikan dan pendidik, serta melaksanakan kebijakan merdeka belajar. Selanjutnya, perlu diperhatikan dalam proses kegiatan belajar, strategi pembelajaran yang perlu dilakukan oleh pendidik adalah strategi belajar yang mengarah pada aspek kognitif, kooperatif, dan afektif. Penerapan teknologi informasi juga berfungsi untuk memfasilitasi sumber bahan ajar agar proses pembelajaran berjalan secara optimal. Peserta didik juga dituntut untuk dapat menyesuaikan diri dan memanfaatkan pendidikan era Revolusi 4.0 dengan menerapkan internet of things (IoT) untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi melalui tugas bersama (kolaborasi), tugas



individu maupun project tertentu. Lebih lanjut, pembelajaran daring juga memiliki dampak positif seperti memberi kesempatan siswa atau anak untuk lebih dekat dengan keluarga, metode pembelajaran yang lebih variatif, memperkuat kemampuan anak untuk beradaptasi dengan perubahan di sekitarnya, menarik siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi teknologi, dan membuat siswa dengan karakter introvert lebih nyaman dan fokus pada kegiatan belajar.

## BAB III TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DAN MODEL PEMBELAJARAN DARING EFEKTIF, EFISIEN, DAN BERDAYA TARIK

Pada intinya, adanya teknologi pembelajaran adalah untuk memudahkan proses pembelajaran guru dan siswa. Selanjutnya, tercipta sebuah proses pembelajaran yang efektif, efisioen, dan berdaya tarik atau variatif. Oleh karenanya, pada Bab 3 dibahas terkait model pembelajaran daring yang efektif dan efisien. Hal tersebut tentu tidak terlepas dari fungsi dan tujuan teknologi pembelajaran, untuk membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan kreatif. Dalam konteks pembelajaran, teknologi dapat digunakan sebagai alat bantu dalam model pembelajaran yang ada, seperti model pembelajaran berbasis masalah atau model pembelajaran berbasis proyek. Integrasi antara teknologi pembelajaran dengan model pembelajaran perlu dilakukan dengan cermat dan terukur, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan kreatif, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Terlebih di era pandemi COVID-19, teknologi pembelajaran memiliki perananan yang luar biasa. Disaat interakasi manusia dibatasi untuk mencegah penularan virus Covid-19. Selama pandemi Teknologi pembelajaran menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan kreatif yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar anak-anak. Teknologi pembelajaran telah membantu anak-anak untuk belajar daring secara efektif, efisien, dan menarik. Namun, penggunaan teknologi pembelajaran juga perlu diimbangi dengan kebijakan dan pengawasan yang tepat dari pihak sekolah dan orang tua, agar dapat memastikan keamanan dan kualitas pembelajaran yang diterima anak-anak. Selain itu, teknologi pembelajaran juga perlu diintegrasikan dengan baik dalam model pembelajaran yang ada, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar anak-anak.

#### BAB IV APLIKASI PLATFORM DIGITAL DAN MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING

Dalam proses penerapannya, pembelajaran daring menggunakan beberapa platform yang bisa digunakan oleh guru. Platform yang digunakan bisa dengan memanfaatkan aplikasi yang sudah ada ataupun menggembangkan platform yang disesuaikan dengan analisis kebutuan di masing-masing lembaga. Penggunaan aplikasi-aplikasi digital diantaranya: WhatsApp Group (WAG), Zoom Could Meeting, Google Meet, Fasilitas Google, dan Youtube. Meskipun terdapat kelebihan dan kekurangan pada masing masing, namun terdapat manfaat yang bisa dinikmati dalam proses pembelajaran aplikasi platform digital. Manfaat penggunaan aplikasi-aplikasi platform digital yaitu fleksibilitas, independensi dan perlindungan data, penghematan biaya,



Di era new normal, berbagai macam aplikasi platform digital seperti *WhatsApp, Google Meet,* dan lain-lain digunakan dalam pengajaran dengan harapan dapat mendukung tujuan pembelajaran yang ada di lembaga tersebut. Pembelajaran di era sekarang ini harus di perbaharui dengan menggunakan aplikasi platform digital agar proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan siswa memiliki gambaran yang luas dan aplikasi dapat diterapkan atau aplikasi dapat digunakan dengan baik dan benar.

#### BAB V TREND SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN DI ERA DIGITALISASI

Tren dan perkembangan dunia pembelajarna mulai bergeser dari pembelajaran langsung menuju proses pembelajaran daring atau online. Untuk itu, pemanfaatan platform elearning menjadi salah satu sarana pendukung proses pembelajaran. Hal tersebut juga penting mengingat keterbatasan waktu dan tempat dalam proses pembelajaran maka perlu dilakukan suatu upaya penyederhanaan yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik. Salah satunya dapat menggunakan integrasi multimedia interaktif. Cara ini dilakukan dengan mengembangkan suatu bentuk media yang dapat mengomninasikan antara media teks, audio, animasi, video, bahkan bisa menciptakan suatu simulasi. Hal ini dilakukan dengan dalam rangka menyongsong adanya transformasi dari pembelajaran tatap muka yang berbasis teks menjadi proses pembelajaran mandiri berbasis daring. Adanya multimedia tentu dapat memudahkan siswa dalam mengakses materi dan sumber belajar. Sumber belajar yang semula hanya berfokus pada teks yang cenderung menuntut siswa untuk membaca, maka dengan penggunaan multimedia ini diharapkan ada variasi sumber belajar yang dapat diakses oleh siswa. Tentu, cara ini lebih praktis dan efektif sehingga dapat meningkatkan minat belajar serta menanggulangi efek kebosanan dari peserta didij. Ada beberapa jenis multimedia yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah multimedia hiperaktif, multimedia interaktif, multimedia linier/sequential, multimedia presentasi, multimedia pembelajaran mandiri, multimedia kits, dan hypermiedia sebagai kombinasi dari materi berbentuk teks, audio, dan visual dalam satu file.

Selain adanya perkembangan multimedia, salah satu tren yang juga muncul di era pembelajaran digital adalah platform elearning. Prinsip praktis dan fleksibilitas dari elearning menjadi salah satu keunggulan penting. Elearning dalam pelaksanaannya terbagi ke dalam beberapa bentuk, seperti pembelajaran synchronous, asynchronous, dan gabungan antara keduanya. Dalam pembelajran synchronous terjadi interksi antara pendidik dan peserta didik dengan platform video conference. Bentuk ini memungkinkan adanya interaksi dua arah antara pendidik dan peserta didik. Selanjutnya, sistem asynchronous dengan menggunakan LMS atau Learning Management System. Fitur-fitur yang terdapat dalam LMS memungkinkan pendidik untuk dapat memantau aktivitas belajar dari peserta didik. Fitur-fitur tersebut diantaranya adalah diseminasi konten pembelajaran, monitoring aktivitas peserta didik, pengumpulan tugas, dan fitur penilaian. Pada kenyataannya adanya elearning dan pembelajaran daring dengan integrasi multimedia terdapat pro dan kontra dalam proses pelaksanaannya.

Selain itu, keduanya juga memiliki unsur strength dan weakness diantaranya adalah praktis; efisien karena tidak memakan waktu dan tempat; fleksibel dan bisa diakses dimana saja oleh siswa; dan menimbulkan variasi belajar sehingga tidak bosan.



Adapun beberapa kekurangan dari elearning adalah, yaitu kurang maksimalnya interaksi antara guru dan siswa; terabaikannya aspek akademik dan sosial; adanya tantangan baru dari guru untuk menguasai ICT; unsur biaya dan akses internet yang terkadang menjadi momok utama dalam proses pembelajaran dengan media elearning ini.

#### BAB VI PERSPEKTIF TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM KERANGKA INOVASI GURU DAN PSIKOLOGI PESERTA DIDIK

Dalam bab ini dibahas secara mendalam mengenai teknologi pembelajaran dalam pandangan guru dan perkembangan psikologi peserta didik. Hal tersebut mengingat fakta bahwa peradaban sebuah negara sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Perkembangan teknologi sebagai salah satu simbol kemajuan sebuah peradaban juga tidak terlepas dari pengaruh pendidikan. Pendidikan dan perkembangan teknologi adalah dual hal yang saling mempengaruhi. Pendidikan mempengaruhi perkembangan teknologi, dan perkembangan teknologi mempengaruhi pendidikan. Maka sudah selayaknya, perkembangan teknologi yang ada direspon dalam dunia pendidikan. Hal ini menjadi penting, sebab perkembangan teknologi yang ada dapat berpengaruh terhadap psikologi peserta didik. Jika keadaan psikisi peserta didik baik tentu peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan senang (*enjoy in learning*) dan juga berdampak pada minat belajar peserta didik yang tinggi serta pemahaman yang lebih mudah.

Pertumbuhan teknologi diharapkan bisa menolong berjalannya kemajuan pembelajaran di Indonesia. Aplikasi dari penggunaan teknologi dalam pembelajaran terwujud dalam Media Pembelajaran, Alat Administratif, Sumber belajar. Pertama berkaitan dengan media pembelajaran, media ini dapat bermanfaat sebagai penunjang proses belajar siswa yang variatif serta bisa menarik atensi siswa supaya memiliki motivasi lebih dalam belajarnya. Kedua, berkaitan dengan alat administrative, teknologi yang ada dapat digunakan sebagai sarana dokumentasi pembelajaran. Ketiga, berkaitan dengan sumber digital, teknologi dapat dimanfaatkan.

Hal ini tidak bisa dipungkiri bahwa pengaplikasian teknologi dalam pembelajaran memberikan kemudahan bagi pendidik dan pesera didik. Selain lebih efisien dan efektif, teknologi juga mampu memeberikan nuansa yang kondusif pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tak lepas dari segala kemudahan yang diberikan, teknologi juga memberikan dampak negatif yang tidak main-main. Berbagai kejahatan dan perubahan psikologi peserta didik juga dapat kita rasakan di lingkungan kita. Terlebih dengan merebaknya budaya westernisasi yang mampu mengikis nilai-nilai keluhuran bangsa dan digantikan oleh tatanan bangsa barat.

Landasan psikologi merupakan pemahaman terhadap peserta didik yang berkaitan dengan aspek kejiwaan. Landasan psikologi memiliki peran dalam dunia pendidikan baik itu dalam belajar dan pembelajaran. Pengetahuan tentang psikologi sangat diperlukan oleh pihak guru atau instruktur sebagai pendidik, pengajar, pelatih, pembimbing, dan pengasuh dalam memahami karakteristik kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta secara integral. Pemahaman psikologis peserta didik oleh pihak guru atau instruktur di institusi pendidikan memiliki kontribusi yang sangat berarti dalam membelajarkan peserta didik sesuai dengan sikap, minat, motivasi, aspirasi, dan



kebutuhan peserta didik, sehingga proses pembelajaran di kelas dapat berlangsung secara optimal dan maksimal.

Lebih lanjut, dengan memanfaatan teknologi dalam menjaga psikologi peserta didik dapat menyelamatkan peserta didik dari segala tantangan dari perkembangan teknologi yang ada. Seperti mampu menekan angka penyalahgunaan internet, menumbuhkan rasa disiplin untuk menurunkan rasa malas dan mampu melindungi generasi penerus bangsa dari arus budaya westernisasi.

## BAB VII STRATEGI DAN SOLUSI TEKNOLOGI PENDIDIKAN MEMPERBAIKI PROSES BELAJAR-MENGAJAR DI LEMBAGA PENDIDIKAN

Bab 7 membahs secara mendalam tentang strategi dan solusi dari adanya teknologi pendidikan dalam rangka untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di lembaga pendidikan. Hal tersebut Kembali pada prinsip bahwa perkembangan teknologi sangat berpengaruh pada perkembangan pendidikan di Indonesia. Peranan teknologi dalam memecahkan persoalan pendidikan diantaranya dengan pemanfaatan berbagai teknologi untuk menunjang kegiatan belajar-mengajar di berbagai situasi, salah satunya saat terjadi pandemi covid-19. Misalnya dengan pemanfaatan YouTube yang berisi video pembelajaran untuk siswa, pemanfaatan google classroom untuk tempat memberikan atau mengumpulkan tugas, Google meet untuk ruang penjelasan langsung secara tatap muka secara online.

Adapun aspek-aspek yang menjadi kendala permasalahan pendidikan di Indonesia diantaranya adalah: (1). Kondisi daerah atau wilayah yang belum terjangku jaringan internet atau bahkan listrik, (2). Praktik atau pelaksaaan pendidikan dan pembelajaran yang belum menerapkan ICT, (3). Kurikulum yang belum berkembang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, (4). Hambatan tenaga pendidikan baik secara kualitas maupun kuantitas, (5). Perangkat keras (hardware) yang belum mumpuni, (6). Perangkat lunak (software) yang belum mumpuni, (7). Pengembangan jaringan informasi yang belum merata, dan (8). Pengembang paket pembelajaran yang belum maksimal.

Proses pembelajaran yang baik bisa dilakukan salah satunya dengan menggunakan media atau alat pembelajaran yang efisien, hal ini dikarenakan media menjadi suatu hal yang menambah tingkat efektivitas dan efisiensi dalam pemenuhan kompetensi. Media pembelajaran tersebut berupa internet, laptop, proyektor, atau lainnya yang bersifat modern ataupun sederhana sangat membentuk kelangsungan pembelajaran. Dalam menggarap sumber belajar, tidak lepas dari pengaruh tenaga profesi dan praktisi. Pendidikan menawarkan konsentrasi yang sesuai kebutuhan dalam pembangunan sektor pendidikan, seperti perancang dan pengembang media pembelajaran, perancang dan pengelola kegiatan belajar dan peningkatan kinerja pada organisasi, serta perancang dan penilai proses pembelajaran. Sehingga terdapat mata kuliah dalam bidang keahlian teknologi pendidikan seperti desain pembelajaran, media pembelajaran, yang diberikan di berbagai jurusan atau program studi. Sedangkan pengembangan tenaga praktisi, dilakukan melalui pelatihan dan workshop dari berbagai tingkat terampil, mahir hingga ahli.



Berkut merupakan hal yang bisa dilakukan dalam pemanfaatan media pembelajaran: (1). Menaikkan produktivitas dalam pendidikan dengan membantu tenaga pendidik memanfaatkan waktu lebih baik serta mengurangi bebannya pada tugas tambahan, (2). Mendidik secara individu denga meminimalisir sifat tradisional dan kaku pada tenaga pendidik agar siswa bisa makin berkembang sesuai kemampuannya, (3). Mengajar dengan basis ilmiah dengan meningkatkan sistematika program pembelajaran dan pengembangan bahan pengajaran, (4). Pemantapan pengajaran dengan meningkatkan komunikasi dan kekonkretan penyajian data dan informasi, (5). Memungkinkan pembelajaran instan dilakukan dengan menguangi kesenjangan antara subjek verbal dan abstrak dengan realitas konkret, dan (6). Menyajikan pendidikan yang lebih luas dengan media massa melalui pemanfaatan kejadian atau tenaga yang langka serta menyajikan informasi yang melampaui batas-batas geografis.

### BAB VIII TANTANGAN DAN SOLUSI DALAM PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI INDONESIA

Pembahasan dalam bab ini merupakan lanjutan dan respon terhadap bab sebelumnya. Pada bab ini ditekankan bagaimana tantangan dan solusi dari teknologi pendidikan di Indonesia. Pemanfaatan TIK di bidang pendidikan seringkali menghadapi beberapa kendala diantaranya kurangnya pengadaan infrastruktur TIK di berbagai daerah, masih digunakannya perangkat teknologi bekas, kurangnya perangkat hukum di bidang TIK, dan mahalnya biaya pengadaan dan penggunaan fasilitas TIK. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa pengaruh terhadap bidang pendidikan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan TIK dalam memperbaiki mutu pembelajaran, perlu mewujudkan tiga hal yakni, a) Peserta didik dan guru harus memiliki akses teknologi digital di dalam lingkungan lembaga pendidikan, b) Adanya materi yang berkualitas dan bermanfaat bagi guru dan peserta didik, c) Guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan media- media pembelajaran digital untuk membantu siswa agar mencapai standar akademik dan mengembangkan potensinya.

Teknologi digital dalam pendidikan tidak hanya tentang kontribusi fisik teknologi sebagai alat bantu pembelajaran (*learning tools*) melainkan konsep multidimensional, seperti mengutip salah satu definisi teknologi pembelajaran menurut *Association for Educational Communications and Technology, yaitu: educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, Teknologi Pembelajaran dan Persoalan-Persoalan Pembelajaran di Indonesia di Era Pandemi Covid-19 using, and managing appropriate technological processes and resources.* 

Teknologi Pendidikan merupakan studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi belajar serta meningkatkan kinerja dengan menciptakan, menggunakan, mengelola proses dan sumber teknologi yang tepat. Teknologi diharapkan dapat menjadi jawaban atas permasalahan akses, kualitas, dan keadilan sosial di bidang pendidikan. Sebab, salah satu dampak pandemi adalah tentang ketimpangan akses pendidikan berkualitas yang semakin lebar. Bagaimana pemanfaatan teknologi dalam pendidikan



dan pembelajaran dengan penggunaan e-learning misalnya, sebenarnya merupakan representasi pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dan pembelajaran.

Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam menerapkan pembelajaran berbasis TIK diantaranya, a) Guru dan siswa harus memiliki akses terhadap teknologi digital dan internet dalam kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan b) Harus tersedia materi yang berkualitas, bermakna, dan dukungan kultural bagi gurudan siswa c) Guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat dan sumber-sumber digital d) Harus tersedianya anggaran atau dana yang cukup untuk untuk mengadakan, mengembangkan dan merawat sarana prasarana TIK e) adanya daya dukung.

# BAB IX HUBUNGAN TEORI-TEORI BELAJAR DENGAN SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Setelah pembahasan mendetail terkait terminologi, konsep, dan implementasi dari teknologi pendidikan maka ada satu hal yang penting untuk dibahas, yaitu terkait paradigma teori belajar mengajar. Bab 9 ini akan membahas secara mendalam tentang paradigma dari beberapa teori belajar-mengajar dan implementasinya dalam sumber dan media pembelajaran berbasis Teknologi. Dari perkembangan sumber dan media pembelajaran maka guru dituntut untuk dapat memilih serta mengaplikasikannya dalam proses pembelajaran. Dalam proses penyampaian materi pembelajaran guru harus dapat memilih metode, konsep, dan pendekatan yang digunakan. Ada beberapa teori yang dapat diadopsi oleh guru dalam proses pembelajaran. Diantaranya adalah teori behavioristik, konstruktivisme, humanisme, dan kognitivisme. Implementasi dari beberapa teori tersebut berbeda di masing-masingnya. Teori belajar behaviorisme adalah teori yang menilai perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dan perubahan tingkah laku ini dipengaruhi oleh stimulus dan respon. Teori belajar konstruktivisme yaitu teori belajar yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kebutuhannya sendiri dengan bantuan fasilitas dari orang lain. Selanjutnya, teori humanisme menekankan bahwa pendidikan yang pertama dan utama adalah bagaimana menjalin komunikasi dan relasi personal antara individu dengan individu lainnya dan juga individu dengan kelompok. Teori kognitivisme merupakan teori yang beranggapan bahwa belajar merupakan suatu proses mental yang aktif untuk mencapai, mengingat, dan menggunakan pengetahuan.

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran yaitu dengan mengidentifikasi *prior knowledge* dan miskonsepsi, menyusun program pembelajaran, orientasi dan elisitas, refleksi, dan rekonstruksi ide. Adapun, Pembelajaran berbasis teori apapun membutuhkan sumber belajar yang relevan dan media pembelajaran yang menarik untuk memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran dan memudahkan peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru.

#### BAB X PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DI KAWASAN ASEAN

Selanjutnya, penting untuk melakukan perbandingan dan adopsi dari beberapa model teknologi pembelajaran di negara lain. Hal ini digunakan tentu dalam rangka melakukan benchmarking dan evaluasi terhadap implementasi teknologi pendidikan



yang ada di Indonesia. Di latar belakang, tantangan yang harus dihadapi Indonesia untuk mengamankan sumber daya manusia yang berkualitas sebelum berlakunya Masvarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang sudah di depan mata. Dalam penciptaan sumber daya manusia yang berkualitas, perhatian difokuskan pada bidang pendidikan dan pelatihan baik di lembaga pendidikan formal maupun di organisasi industri. Teknologi pendidikan, sebagai bidang yang secara tidak langsung menangani masalah pendidikan dan pembelajaran, memiliki peran penting dalam berkontribusi pada penciptaan sumber daya manusia yang berkualitas. Berdasarkan hasil kajian literatur, disimpulkan bahwa peran teknologi pendidikan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia meliputi: 1) memfasilitasi pembelajaran melalui perencanaan, pengembangan, penggunaan, pengelolaan dan evaluasi sumber belajar; 2) memecahkan masalah pembelajaran secara terpadu menghubungkan mata pelajaran yang berbeda; 3) memecahkan masalah belajar orang secara keseluruhan dan pada saat yang sama mempertimbangkan dan mempelajari semua kondisi dan hubungan di antara mereka; 4) menggunakan teknologi sebagai proses dan produk dalam memecahkan masalah pembelajaran; 5) menawarkan alternatif untuk solusi sistematis masalah kinerja organisasi menggunakan teknologi kinerja dan desain instruksional; 6) penciptaan dan penyebarluasan inovasi pendidikan dan pembelajaran.

Pelatihan merupakan salah satu bidang yang difokuskan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang berkualitas dapat menghasilkan sumber daya manusia yang terampil dan berdaya saing. Teknologi pendidikan merupakan bidang penelitian yang berperan untuk mencari solusi secara sistematis dan komprehensif terhadap masalah pendidikan dan pembelajaran. Secara tidak langsung, teknologi pendidikan berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia baik secara individu maupun organisasi.

Peran teknologi pendidikan dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia meliputi: 1) memajukan pembelajaran melalui perencanaan, pengembangan, penggunaan, pengelolaan dan evaluasi sumber belajar; 2) memecahkan masalah pembelajaran secara terpadu menghubungkan mata pelajaran yang berbeda; 3) memecahkan masalah belajar orang secara keseluruhan dan pada saat yang sama mempertimbangkan dan mempelajari semua kondisi dan hubungan di antara mereka; 4) menggunakan teknologi sebagai proses dan produk dalam memecahkan masalah pembelajaran; 5) menawarkan alternatif untuk solusi sistematis masalah kinerja organisasi menggunakan teknologi kinerja dan desain instruksional; 6) penciptaan dan penyebarluasan inovasi pendidikan dan pembelajaran.

