

Landasan Perilaku dalam Kegiatan Pembelajaran Based Teknologi

Itsnan Mahfuddin Al Mubarak¹, Intan Pratiwi², Lailatul Munawaroh³ Mika Isstria Puji Rahayu⁴

¹ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; mahfuddinitsnan@gmail.com

² Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; intanpratiwi@gmail.com

³ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; lailaalmunawwaroh@gmail.com

⁴ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; istriamika@gmail.com

Received: 15/05/2023

Revised: 19/07/2023

Accepted: 07/08/2023

Abstract

Writing articles on Technology-Based Learning by applying the basis of behavior. In writing this article aims to explain the relevance of the basis of behavior in technology-based learning activities. In the process of research and preparation of this article, researchers used a qualitative research approach to library research. The results of the research show that the foundation of behavior in technology-based learning activities is very relevant because educational technology strengthens the engineering of various methods and techniques from the design, development, utilization of various learning resources, implementation, and assessment of programs and learning outcomes.

Keywords

The basis of behavior; technology based learning

Corresponding Author

Itsnan Mahfuddin Al Mubarak

Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; mahfuddinitsnan@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Didalam pembukaan UUD 1945 negara menjamin dan mendukung penuh upaya pemenuhan hak setiap warga negara Indonesia untuk memperoleh pendidikan yang diamanatkan oleh pasal 31 ayat 1 UUD 1945, akan tetapi kenyataan di lapangan masih terdapat beberapa masalah yang harus diselesaikan bersama, masalah-masalah tersebut diantaranya adalah pendidikan yang belum merata diberbagai daerah, rendahnya kualitas, kuantitas, serta daya saing dalam dunia pendidikan, kurang maksimalnya tanggung jawab dalam pengelolaan pendidikan. Untuk menyelesaikan masalah ini, Pasal 11 Ayat 1 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab untuk menyediakan layanan dan kemudahan serta menjamin bahwa pendidikan berkualitas tinggi diberikan kepada semua warga negara tanpa diskriminasi.(Depdiknas:2003)

Kita pada saat ini hidup di tengah-tengah dunia yang sangat beragam. Selain itu, tanpa kita sadari perkembangan dunia pada saat ini sangat berkembang pesat. Salah satu perkembangan dunia sekarang ini kita rasakan adaah adanya teknologi-teknologi yang semakin memudahkan manusia. Terlepas dari itu semua teknologi informasi dan komunikasi sebagaimana yang diungkap dalam penelitian bahwa tantangan kondisi saat ini di antaranya perkembangan IPTEK, yang semakin cepat dan banyak perubahan, dan laju teknologi komunikasi informasi yang tinggi.(Muhammad Yazid,2012)

Dalam dunia pendidikan sendiri, kemajuan teknologi dan informasi juga sangat mempengaruhi. Kemajuan Teknologi Informasi pada saat ini ditandai dengan berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat serta perkembangan otomasi di mana banyak pekerjaan yang sifatnya pekerjaan rutin dan berulang-ulang mulai digantikan oleh mesin, baik mesin produksi maupun komputer. Sebagaimana



sudah diketahui dalam abad ke 21 ini sudah berubah total baik masyarakat maupun dunia pendidikannya. Pada abad ini juga pendidikan lebih memanfaatkan teknologi digital (cyber system) dalam proses pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi tersebut memungkinkan proses pembelajaran berlangsung tidak terbatas ruang dan waktu, dengan arti proses pembelajaran tidak hanya diruang kelas dan pada saat jam belajar(Dewi Surani, 2019). Dengan berbagai kemajuan dalam dunia pendidikan, belajar pada saat ini dapat dilakukan di mana saja dan dengan sumber apasaja. Akibatnya, teknologi pembelajaran berperan besar dalam merangsang dan menumbuhkan motivasi belajar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif jenis penelitian kepustakaan (library research) dengan mensintesis berbagai kajian kepustakaan terdahulu untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam menjawab permasalahan yang diajukan. Penelitian kepustakaan merupakan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat dan mengolah bahan penelitian yang relevan dengan landasan perilaku dalam kegiatan pembelajaran yang berbasis teknologi (M Zed, 2009).

Dalam proses penelitian dan penyusunan artikel ini peneliti menggunakan jenis penelitian Library research, yaitu dilakukan dengan cara fokus pada penelaahan, pengkajian dan pembahasan literatur-literatur, baik klasik maupun moderen. Adapun jenis literatur yaitu jurnal Internasional, Nasional, buku, dan lain-lain. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kontent analysis yaitu dengan metode menganalisis isi dari objek yang diteliti berdasarkan sumber-sumber yang relevan dengan judul penelitian (Miarso Yusuf, 2015).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Landasan Perilaku

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Fidelis Waruwu, 2004).

Setiap individu mempunyai perilaku-perilaku yang melekat pada dirinya. Sejak zaman dahulu banyak ilmuan-ilmuan dari seluruh dunia telah melakukan berbagai penelitian khususnya perilaku manusia, yang terdiri dari perilaku-perilaku kompleks dan proses yang mencakup berbagai disiplin ilmu. Banyak teori berusaha menjelaskan bagaimana perilaku-perilaku manusia itu terjadi. Berbagai model dan teori perilaku banyak muncul di bidang pendidikan, yang menunjukkan kemajuan pesat dalam bidang ini. Ada banyak teori perilaku, dan masing-masing memiliki konsep atau prinsip dasar tentang perilaku yang memengaruhi bagaimana teori tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari khususnya di bidang pendidikan. Setiap teori memiliki keuntungan dan kekurangan. Berikut peneliti paparkan berbagai teori-teori mengenai perilaku-perilaku individu.

a. Teori Ivan Pavlov

Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936) adalah seorang behavioristik terkenal dengan teori pengkondisian asosiatif stimulus-respons dan hal ini yang dikenang darinya hingga kini. Classic conditioning (pengkondisian atau persyaratan klasik) adalah proses yang ditemukan Pavlov melalui percobaannya terhadap anjing, dimana perangsang asli dan netral dipasangkan dengan stimulus bersyarat secara berulang-ulang sehingga memunculkan reaksi yang diinginkan (Santrock, 2008).

Ia menemukan bahwa stimulus netral, seperti nada atau sinar dapat membentuk perilaku. Eksperimen Pavlov dan ahli lainnya terpengaruh oleh pandangan behaviorisme, yang melihat gejala kejiwaan dari perilaku seseorang. Menurut Bakker, yang paling penting dalam hidup manusia bukan hanya pikiran atau bicara, tetapi tingkah lakunya. Pikiran tentang tugas atau rencana baru memiliki arti yang benar hanya jika diikuti dengan tindakan. Pavlov melakukan eksperimen dengan binatang untuk memperoleh perilaku yang diinginkan. Namun, manusia berbeda dengan binatang meski memiliki banyak kelebihan. (Djaali, 2008). Eksperimen Pavlov:



Berikut adalah tahap-tahap eksperimen dan penjelasan dari gambar diatas (Dwi Okti, 2019): *Gambar pertama.* Dimana anjing, bila diberikan sebuah makanan (UCS) maka secara otomatis anjing akan mengeluarkan air liur (UCR). *Gambar kedua.* Jika anjing dibunyikan sebuah bel maka ia tidak merespon atau mengeluarkan air liur. *Gambar ketiga.* Sehingga dalam eksperimen ini anjing diberikan sebuah makanan (UCS) setelah diberikan bunyi bel (CS) terlebih dahulu, sehingga anjing akan mengeluarkan air liur (UCR) akibat pemberian makanan. *Gambar keempat.* Setelah perlakuan ini dilakukan secara berulang-ulang, maka ketika anjing mendengar bunyi bel (CS) tanpa diberikan makanan, secara otomatis anjing akan memberikan respon berupa keluarnya air liur dari mulutnya (CR). Pavlov mengemukakan empat peristiwa eksperimental dalam proses akuisisi dan penghapusan sebagai berikut (Sydney Schlultz, 2014):

1. Stimulus tidak terkondisi (UCS), suatu peristiwa lingkungan yang melalui kemampuan bawaan dapat menimbulkan refleks organismik. Contoh: makanan
2. Stimulus terkondisi (CS), Suatu peristiwa lingkungan yang bersifat netral dipasangkan dengan stimulus tak terkondisi (UCS). Contoh: Bunyi bel adalah stimulus netral yang di pasangkan dengan stimulus tidak terkondisi berupa makanan.
3. Respons tidak terkondisi (UCR), refleks alami yang ditimbulkan secara otonom atau dengan sendirinya. Contoh: mengeluarkan air liur
4. Respos terkondisi (CR), refleks yang dipelajari dan muncul akibat dari penggabungan CS dan US. Contoh: keluarnya air liur akibat penggabungan bunyi bel dengan makanan.

Kesimpulan yang didapat dari percobaan ini adalah bahwa tingkah laku sebenarnya tidak lain dari pada rangkaian refleks berkondisi, yaitu refleks-refleks yang terjadi setelah adanya proses kondisioning

(conditioning process) di mana refleksi-refleksi yang tadinya dihubungkan dengan rangsang-rangsang tak berkondisi lama-kelamaan dihubungkan dengan rangsang berkondisi. Dengan kata lain, gerakan-gerakan refleksi itu dapat dipelajari, dapat berubah karena mendapat latihan. Sehingga dengan demikian dapat dibedakan dua macam refleksi, yaitu refleksi wajar (unconditioned refleksi)-keluar air liur ketika melihat makanan yang lezat dan refleksi bersyarat atau refleksi yang dipelajari (conditioned refleksi)-keluar air liur karena menerima atau bereaksi terhadap suara bunyi tertentu (Tulus Handra, 2016).

Dari eksperimen yang dilakukan Pavlov terhadap seekor anjing menghasilkan hukum-hukum belajar, diantaranya (Titin Nurhidayati, 2012):

1. Law of Respondent Conditioning yakni hukum pembiasaan yang dituntut. Jika dua macam stimulus dihadirkan secara simultan (yang salah satunya berfungsi sebagai reinforcer), maka refleksi dan stimulus lainnya akan meningkat.
2. Law of Respondent Extinction yakni hukum pemusnahan yang dituntut. Jika refleksi yang sudah diperkuat melalui Respondent conditioning itu didatangkan kembali tanpa menghadirkan reinforcer, maka kekuatannya akan menurun

Demikianlah landasan Perilaku Teori Pavlov yaitu teori conditioning belajar itu adalah suatu proses perubahan yang terjadi karena adanya syarat-syarat (conditions) yang kemudian menimbulkan reaksi (response). Teori ini mengatakan bahwa segala tingkah laku manusia juga tidak lain adalah hasil daripada conditioning. Yaitu hasil daripada latihan-latihan atau kebiasaan-kebiasaan mereaksi terhadap syarat-syarat atau perangsang-perangsang tertentu yang dialaminya dalam kehidupannya. dengan menerapkan strategi Pavlov ternyata individu dapat dikendalikan melalui cara mengganti stimulus alami dengan stimulus yang tepat untuk mendapatkan pengulangan respon yang diinginkan, sementara individu tidak menyadari bahwa ia dikendalikan oleh stimulus yang berasal dari luar dirinya.

3.2. Teori Burrhus Frederic Skinner

B. F. Skinner berpendapat bahwa manusia adalah sekumpulan reaksi unik yang sebagian diantaranya telah ada dan secara genetis diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pengkondisian yang kita alami dari lingkungan sosial menentukan pengalaman yakni sekumpulan perilaku yang sudah ada. Jadi manusia adalah produk dari lingkungannya. Skinner percaya bahwa kepribadian dapat dipahami dengan mempertimbangkan perkembangan tingkah laku dalam hubungannya yang terus-menerus dengan lingkungannya. Ciri dari teori ini adalah mengutamakan unsur-unsur dan bagian kecil, bersifat mekanistik, menekankan peranan lingkungan, mementingkan pembentukan reaksi atau respon, menekankan pentingnya latihan, mementingkan mekanisme hasil belajar, mementingkan peranan kemampuan dan hasil belajar yang diperoleh adalah munculnya perilaku yang diinginkan. Studi Skinner tentang pembelajaran berpusat pada tingkah laku dan konsekuensi-konsekuensinya (Rifnon Zaini, 2014).

Menurut Gredler sebagaimana yang dikutip oleh Baharudin dan Nur Wahyuni, Skinner mendefinisikan belajar sebagai proses perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang dicapai sebagai hasil belajar tersebut melalui proses penguatan perilaku baru yang muncul yakni operant conditioning (kondisioning operan). Operant conditioning atau pengkondisian suatu operant yang dapat mengakibatkan perilaku tersebut terulang kembali atau menghilang sesuai dengan keinginan (Sugihartono, 2007). B.F. Skinner melakukan eksperimen terhadap tikus dan selanjutnya terhadap burung merpati menghasilkan hukum-hukum belajar, diantaranya (Baharudin dan Nur Wahyuni, 2008):

1. Law of operant conditioning, yaitu jika timbulnya perilaku diiringi dengan stimulus penguat, maka kekuatan perilaku tersebut akan meningkat.
2. Law of operant extinction, yaitu jika timbulnya perilaku operant telah diperkuat melalui proses conditioning itu tidak diiringi stimulus penguat, maka kekuatan perilaku tersebut akan menurun bahkan musnah.

Menurut B.F. Skinner dalam belajar ditemukan hal hal sebagai berikut: (1) kesempatan terjadinya kejadian yang menyebabkan respons belajar; (2) respons peserta didik; (3) konsekuensi yang bersifat menggunakan respons tersebut baik konsekuensi sebagai reward maupun teguran atau punishment. Berikut tahapan pembelajaran Teori Skinner yaitu sebagai berikut (Baharudin dan Nur Wahyuni., 2008): 1) Mempelajari kondisi kelas berkaitan dengan perilaku siswa. 2) Membuat daftar penguat positif. 3) Memilih dan menentukan urutan tingkah laku yang dipelajari dan jenis penguatannya. 4) Membuat program pembelajaran berisi urutan perilaku yang dikehendaki, penguatan, waktu mempelajari perilaku, dan evaluasi.

Skinner membedakan adanya dua macam respon, yaitu responding conditioning dan operant conditioning (Sumadi Suryabrata, 2007). Respondent conditioning (respondent response) adalah respon yang diperoleh dari beberapa stimulus yang teridentifikasi. Stimulus yang teridentifikasi itu menimbulkan respon yang secara relatif tetap. Belajar dengan respondent conditioning ini hanya efektif bila suatu respon timbul karena kehadiran stimulus tertentu. Misalnya, diberikan stimulus berupa masalah yang dapat diselesaikan dengan konsep turunan fungsi, maka timbul respon untuk mempelajari lebih lanjut dalil-dalil turunan fungsi, ibarat makanan yang menimbulkan keluarnya air liur. Stimulus yang demikian, pada umumnya mendahului respon yang ditimbulkan.

Operant conditioning adalah suatu respon terhadap lingkungannya. Respon yang timbul ini diikuti oleh stimulus-stimulus tertentu. Stimulus yang demikian itu disebut penguatan sebab stimulus-stimulus itu memperkuat respon yang telah dilakukan seseorang. Misalnya seorang peserta didik mengerjakan soal-soal matematika (telah melakukan perbuatan) lalu mendapat nilai baik (ganjaran). Skinner memusatkan kepada operant conditioning tersebut. Operant conditioning itu dapat dipergunakan untuk mendorong peserta didik memberikan respon yang berupa tingkah laku. Peristiwa terjadinya tingkah laku itu disebut respon belajar (operant learning). Operant conditioning untuk respon belajar dikontrol dengan diiringi suatu tingkah laku dan stimulus.

Kondisi operasional ini meliputi ganjaran (reward) dan penguatan (reinforcement). Ganjaran atau penguatan mempunyai peranan yang amat penting dalam proses belajar. Terdapat perbedaan antara ganjaran dan penguatan. Ganjaran merupakan respon yang sifatnya menggembirakan dan merupakan tingkah laku yang sifatnya subyektif, sedangkan penguatan merupakan suatu yang mengakibatkan meningkatnya kemungkinan suatu respon dan lebih mengarah kepada hal-hal yang sifatnya dapat diamati dan diukur (Sri Esti Wuryani, 2008).

Skinner dalam teorinya bahwa individu cenderung untuk belajar suatu respon jika segera diikuti oleh penguatan. (Jenny M. Salamor, 2017). Penguat positif adalah rangsangan yang memperkuat atau mendorong suatu tindak balas. Sedangkan penguatan negatif ialah penguatan yang mendorong individu untuk menghindari suatu tindakan balas tertentu yang tidak memuaskan. Penguat harus berdekatan dengan respon seseorang, yaitu penguat seharusnya terjadi ketika respon yang diinginkan telah terjadi. Teori ini lebih menitikberatkan pada tingkah laku aktor dan lingkungan. Dalam Behaviorisme Skinner, pikiran sadar atau tidak sadar tidak diperlukan untuk menjelaskan perilaku dan perkembangan. Oleh karena itu para Behavioris yakin bahwa perkembangan dipelajari dan sering berubah sesuai dengan pengalaman-pengalaman lingkungan. Pendekatan behavior bertujuan untuk menghilangkan tingkah laku yang salah dan membentuk tingkah laku baru. Pendekatan tingkah laku

dapat digunakan dalam menyembuhkan berbagai gangguan tingkah laku dari yang sederhana hingga yang kompleks, baik individual maupun kelompok (Elvi Triwahyuni, 2017).

Skinner menyarankan penerapan cara pemberian penguatan komponen tingkah laku seperti menunjukkan perhatian pada stimulus dan melakukan studi yang cocok terhadap tingkah laku. Hukuman harus dihindari karena adanya hasil sampingan yang bersifat emosional dan tidak menjamin timbulnya tingkah laku positif yang diinginkan. Kelemahan Skinner adalah: (1) proses belajar dipandang dapat diamati, padahal belajar adalah proses kegiatan mental yang tidak dapat disaksikan dari luar. (2) proses belajar dipandang bersifat otomatis-mekanis padahal setiap siswa memiliki kemampuan mengatur diri yang bersifat kognitif sehingga bisa menolak ataupun merespon. (3) proses belajar manusia dianalogikan dengan perilaku hewan yang sangat sulit diterima karena memiliki perbedaan baik secara psikis maupun fisik (Kris Setyaningsih, 2015).

3.3. Teori Edward Lee Thorndike

Edward Lee Thorndike berpendapat bahwa dasar belajar adalah asosiasi antara kesan pancaindra (sense impresion) dengan impuls untuk bertindak. Asosiasi yang demikian disebut *connection* (koneksi) atau *bond*. Hal itulah yang menjadikan lebih kuat atau lemah dalam terbentuknya pembelajaran atau hilangnya kebiasaan-kebiasaan. Karena prinsip itu teori Edward Lee Thorndike disebut dengan *connection* atau *bond psychology* (Hermansyah, 2017).

Thorndike mengemukakan bahwa tipe pembelajaran yang paling fundamental adalah pembentukan asosiasi-asosiasi (koneksi-koneksi) antara pengalaman inderawi (persepsi terhadap stimulus atau peristiwa) dan impuls-impuls saraf (*respon-respon*) yang memberikan manifestasinya dalam bentuk perilaku. Edward Lee Thorndike meyakini bahwa pembelajaran sering terjadi melalui rangkaian eksperimen *trial and error*. Ali Makki berpendapat bahwa teori belajar yang paling tua adalah teori asosiasi, yakni hubungan antara stimulus dan respon. Hubungan itu bertambah kuat apabila sering diulangi dan respon yang tepat diberi ganjaran berupa makanan atau pujian dan cara lain yang memberi kepuasan dan kesenangan (Ali Makki, 2019).

Chairul Anwar (2017) menyebutkan bahwa Edward Lee Thorndike merupakan tokoh yang mengembangkan dan memopulerkan teori koneksionisme. Dalam teorinya, ia mengemukakan kalau proses belajar hewan memiliki kesamaan dengan proses belajar manusia. Kesamaannya terletak pada hubungan (koneksi atau asosiasi) antara kesan yang ditangkap oleh pancaindra (stimulus) dengan perbuatan (*respon*). Oleh karenanya, teori ini disebut dengan teori stimulus (S)-response (R) (Chairul Anwar, 2017).

Edward Lee Thorndike melakukan percobaan terhadap seekor kucing sebagai subjek penelitiannya. Kucing itu lalu dimasukkan kedalam sebuah kotak dengan konstruksi pintu kurungan yang sedemikian rupa. Ketika kucing menyentuh tombol tertentu, pintu kurungan tersebut akan terbuka. Pada tes pertama, kucing dikondisikan dalam keadaan lapar dan diberikan sepotong makanan yang diletakkan di luar kotak. Setelah itu kucing tersebut menunjukkan respon yang agresif sampai akhirnya kucing itu menyentuh tombol kurungan dan keluar untuk menyantap makanan. Pada tes selanjutnya, kondisi kucing dibuat sama dengan saat tes pertama kali. Hasilnya kucing tersebut dapat keluar kotak lebih cepat dari tes pertama dan berhasil menyantap makanan (Chairul Anwar, 2017).

Dalam percobaan ini, Thorndike menemukan bahwa belajar melibatkan stimulus dan respon. Oleh karena itu, teori koneksionisme juga disebut *S-R bond theory* dan *S-R psychology of learning* atau *trial and error learning*. Eksperimen Edward Lee Thorndike tentang kucing lapar. Motivasi penting dalam belajar, seperti rasa lapar. Tersedianya makanan dekat kotak pintu adalah efek positif dari respon dan dasar hukum belajar. *Law of effect* menciptakan hubungan antara tingkah laku dengan hasilnya,

dikenal sebagai connection atau asosiasi. Ini juga dikenal sebagai connectionism dalam teori Torndike. Dalam percobaan tersebut, trial and error memiliki ciri-ciri seperti: 1) motivasi untuk melakukan aktivitas, 2) variasi respon terhadap situasi, 3) eliminasi respon yang tidak berhasil, dan 4) kemajuan dalam mencapai tujuan penelitian tersebut. (Chairul Anwar, 2017).

3.4. Kegiatan Pembelajaran Based Teknologi

Menurut Sagala Pembelajaran adalah membelajarkan “membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik., sedangkan belajar oleh peserta didik. Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku dalam kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu (Sagala,, 2009). Ada beberapa hal yang mempengaruhi belajar menurut Muhibbin secara global, faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat di bedakan menjadi tiga macam, yaitu: 1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa). 3) Faktor pendekatan belajar Faktor internal (faktor dalam diri siswa) merupakan keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa (Muhibbin, 1995).

Faktor internal terbagi menjadi dua aspek, yaitu psikologis dan fisiologis. Aspek psikologis mempengaruhi kuantitas dan kualitas pembelajaran siswa, meliputi intelegensi, sikap, bakat, minat, dan motivasi siswa. Aspek fisiologis dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi dengan pembelajaran berbasis proyek yang menggunakan berbagai macam teknologi. Materi pembelajaran seperti teks, audio, visual, dan audio visual dapat diberikan kepada siswa dalam bentuk file atau link. Selanjutnya, siswa diberikan tugas untuk membuat karya ilmiah atau proyek yang harus dikirim melalui link yang telah diberikan. Hal ini dapat membentuk sikap peserta didik (aspek afektif) dan meningkatkan keterampilan (psikomotor).

Pembelajaran teknologi membutuhkan guru yang berkompeten dalam mengelola teknologi pembelajaran. Media yang digunakan bisa berupa internet, video, LCD, dsb. Teknologi memfasilitasi pembelajaran kreatif dan adaptif, memperkaya pengetahuan siswa. Pola visual mendukung pemahaman dan pengaturan informasi. Pola belajar auditorial dan kinestetik mempermudah siswa menyerap, mengatur, dan mengolah informasi melalui indra pendengaran dan sentuhan/gerakan. Pembelajaran multimedia meningkatkan partisipasi siswa dan memberikan pengalaman berkesan. Siswa belajar melalui simulasi dengan sumber daya multimedia. Siswa diberi audio visual belajar conversation yang diputar berulang-ulang untuk praktek dengan teman-teman.

Pendekatan belajar juga meliputi strategi, metode, dan aspek lain pembelajaran. Pendekatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan integrasi teknologi yang efektif. Para ilmuwan temukan kopi bermanfaat, meningkatkan energi, fungsi otak, lindungi hati, dan bakar lemak. Namun, penting untuk mengonsumsinya secara bijak dan dalam batas yang wajar. Berikut adalah beberapa cara untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran (Muhibbin, 1995):

1. Kenali perubahan yang mungkin perlu terjadi dalam diri kita dan pendekatan pengajaran kita saat membawa teknologi ke dalam kelas
2. Tentukan "integrasi teknologi" berdasarkan teknologi yang tersedia dan jumlah akses yang tersedia
3. Gunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran online dan campuran
4. Menggabungkan pembelajaran berbasis proyek yang menggabungkan teknologi
5. Gunakan pembelajaran dan penilaian berbasis permainan
6. Gunakan simulasi dan sumber daya multimedia untuk mendidik peserta didik

3.5. Implementasi Landasan Perilaku Dalam Kegiatan Pembelajaran Based Teknologi

a. Dalam Teori Ivan Pavlov

Proses dimana stimulus atau rangsangan yang awalnya tidak muncul respon tertentu, diasosiasikan oleh asumsi yang kedua yang dapat memunculkan, hasilnya stimulus pertama pun dapat memunculkan respon. Ketika guru menggunakan media teknologi dengan menggunakan absen digital berupa polling, jika ada siswa yang datang telat lebih dari 2x maka akan diberikan sanksi, maka hal tersebut akan menambah disiplin siswa. Jika hal tersebut dilakukan secara terus menerus maka siswa akan terbiasa disiplin waktu dalam kedatangan walau sanksi di tiadakan.

b. Dalam Teori Burrhus Frederic Skinner

Dalam teori Burrhus Frederic Skinner telah dijelaskan bahwa belajar adalah upaya untuk membentuk hubungan Stimulus dan Respon sebantak-banyaknya, sehingga paham ini di sebut paham koneksionisme. Dari contoh bahwa saat guru mengajukan pertanyaan (S), dan siswa menjawab pertanyaan guru (R), sehingga hal tersebut akan membentuk suatu hubungan antara Guru dan Siswa, atau di sebut dengan Koneksionisme. Pada teori Burrhus Frederic Skinner membagi hukum belajar menjadi tiga Baharudin dan Nur Wahyuni, 2008), yaitu: 1) Hukum kesiapan (law of Readiness). 2) Hukum latihan (law of Exersice). 3) Hukum akibat (law of Effect). Contoh langkah pengaplikasian teori Burrhus Frederic Skinner:

ketika guru memberikan pelajarannya tentang lingkungan alam dan buatan sekitar, guru perlu menayangkan gambar atau video, sehingga siswa merasa tertarik dengan materi yang dibawakan. Dengan demikian hal tersebut sesuai dengan hukum kesiapan (law of Readiness), bahwa semakin siswa tertarik dengan materi pelajaran, maka, siswa tersebut semakin siap dalam mengikuti pelajaran.

Kemudian agar materi tersebut mudah di terima siswa, guru harus memerikan soal-soal yang harus di kerjakan oleh siswa. Dan hal yang telah dilakukan tersebut sesuai dengan Hukum Latihan (Law of Exersice),

Agar siswa semangat untuk berlatih, untuk setiap jawaban yang benar guru mengasih Reward baik berupa ungkapan verbal ataupun yang berbentuk symbol misal nilai. Dengan demikian hal tersebut sesuai dengan Hukum akibat (law of Effect).

c. Dalam Teori Edward LeeThorndike

Dalam teori Edward Lee Thorndike adanya stimulus akan menghasilkan respon. Dan respon akan menghasilkan penguatan (reinforcement). Contohnya dalam pembelajaran guru memberikan materi pembelajaran baik berupa teks, audio, visual, dan audio visual, baik berupa file ataupun link setelah itu siswa di tugaskan untuk membuat karya ilmiah atau pun tugas proyek dengan mengirim ke link yang telah di berikan.

Dan bagi siswa yang bagus dalam penulisan ilmiah ataupun tugas proyek dapat di upload ke media social adanya stimulus–respon–penguatan. Hal tersebut termasuk *Rainforcement positive*, dimana adanya stimulus yg mendukung (*reward*) yang di beri guru oleh siswa, Perubahan tingkah laku dalam hal aspek sikap pada siswa yakni aspek afektif dan aspek psikomotorik.

3.6. Relevansi Landasan Perilaku Dalam Kegiatan Pembelajaran Based Teknologi

Pembelajaran berbasis teknologi memperkuat cara dan teknik dari desain, pengembangan, pemanfaatan sumber belajar, implementasi, dan penilaian program dan hasil belajar. Integrasi teknologi dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pengalaman belajar yang dipersonalisasi bagi siswa. Landasan perilaku dalam pembelajaran berbasis teknologi penting agar

teknologi digunakan secara efektif dan efisien untuk mendukung proses pembelajaran. Keterkaitan pembelajaran berbasis teknologi dengan landasan perilaku termasuk stimulus, respon, dan perubahan pada siswa.

4. KESIMPULAN

Relevansi landasan perilaku dalam kegiatan pembelajaran based teknologi relevan, karena Dalam pembelajaran berbasis teknologi, media dan teknologi menjadi faktor utama dalam kualitas pembelajaran. Jika diterapkan dengan teori perilaku maka hal tersebut akan meningkatkan kualitas dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pengalaman belajar yang dipersonalisasi bagi siswa. Adapun teori yang digunakan yaitu mengenai perilaku-perilaku individu. Diantaranya: Teori Ivan Pavlov, Teori Burrhus Frederic Skinner, Teori Edward Lee Thorndike. Setiap teori mempunyai ciri khas masing-masing.

REFERENSI

- Anwar, Chairul. 2017. Buku Terlengkap Teori-teori Pendidikan Klasik hingga Kontemporer. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Baharudin dan Nur Wahyuni. 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Depdiknas. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Depdiknas.
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani. 2008. *Psikologi Pendidikan*. cet. ke-4. Jakarta: PT Grasindo.
- Elvi Triwahyuni dkk, "Peranan Konsep Teori Behavioristik B. F. Skinner terhadap Motivasi dalam Menghadiri Persekutuan Ibadah", *Jurnal Sekolah Tinggi Filsafat Theologia Jaffray Makassar*.
- Handra, Tulus. "Pengembangan Proses Pembelajaran Berbasis teori Behavioristik Untuk Anak 2014 Berkebutuhan Khusus." *Nusantara Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* Vol. 1 (Desember 2016).
- Hermansyah, " Analisis Teori Behavioristik (Edward Thorndike) dan Implementasinya dalam Pembelajaran SD/MI". *Modeling: Jurnal Program Studi PGMI*. Vol. 7. No. 1.
- John W, 2008. Santrock. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Makki, Ali. *Mengenal Sosok Edward Lee Thorndike Aliran Fungsionalisme dalam Teori Belajar*. Pancawahana: Jurnal Studi Islam. Vol. 14. No.1.
- Mohammad, Yazdi, "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi." *Jurnal Ilmiah Foristek*, 2. 1 (2012).
- M. Salamor, Jenny. "Hubungan Antara Pemberian Reward Dari Guru Dengan Motivasi Berprestasi Di SMA Kristen Halmahera Utara." *Jurnal Hibualamo* 1, no.1 (2017)
- Muhibbin. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- M Zed. 2009. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Nurhidayati, Titin. "Implementasi Teori Belajar Ivan Petrovich Pavlov (Classical Conditioning) Dalam Pendidikan." *Jurnal Falasifa*, No. 1, Vol. 3 (Maret 2012).
- Okti, Dwi. "Kajian Teori Behavioristik Stimulus Dan Respon Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa", *Jurnal Tarbawi* Vol. 16. No. 2. (Juli – Desember 2019).
- Sagala. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Schlultz, Sydney. *Sejarah Psikologi Modern*. Bandung: Nusa Media.
- Setyaningsih, Kris. "Analisis Perbandingan Pemikiran Pendidikan Antara Al-Ghazali Dengan B.F. Skinner." *Jurnal Tadrib* 1, no.1 (Juni 2015).
- Sugihartono dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Surani, Dewi. "Studi Literatur : Peran Teknolog Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0." Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP 2. 1 (2019).
- Suryabrata, Sumadi. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Waruwu, Fidelis. "Belajar Menurut Pendekatan Behaviorisme". *Jurnal Privitaev* Vol 1 Desember 2004.
- Yusuf Hadi, Miarso. Menyemai Benih Tekno logi Pendidikan. Jakarta, Prenada Media. 2015.
- Zaini, Rifnon. "Studi Atas Pemikiran B.F. Skinner Tentang Belajar" *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 1, no. 1 (2014).