



Penggunaan Teori Belajar Behaviorisme Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Biologi Di Sekolah Menengah Atas

Adinda Carissa Maharani¹, Fairuz Najla Rachmadani², Indana Zulfa³, Muhammad Rafi Alfarizi⁴, Ade Suryanda⁵

¹⁻⁵ Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka, RT.11/RW.14, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Korespondensi penulis: rafi.alfarizi166@gmail.com

Abstract: *This article discusses the use of behaviorism learning theory to increase the understanding of biological concepts in high school. The method used in this article is a literature study or literature review. The research results reveal that the use of behaviorist learning theory increases understanding of biological concepts through providing regular stimuli so that appropriate responses are obtained. The use of flipbook media as a behavioristic approach also increases students' motivation in learning, thereby influencing learning outcomes or achievement. It can be concluded that the use of behaviorism learning theory can increase understanding of biological concepts in high school.*

Keywords: *behaviorism theory, biology, high School, learning, learning theory.*

Abstrak: Artikel ini membahas mengenai penggunaan teori belajar behaviorisme dalam meningkatkan pemahaman konsep biologi di sekolah menengah atas. Metode yang digunakan pada artikel ini adalah studi pustaka atau literature review. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan teori belajar behaviorisme meningkatkan pemahaman konsep biologi melalui pemberian stimulus yang teratur sehingga mendapatkan respon yang sesuai. Penggunaan media flipbook sebagai pendekatan behavioristik juga meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar atau prestasi. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan teori belajar behaviorisme dapat meningkatkan pemahaman konsep biologi di sekolah menengah atas.

Kata kunci: teori behaviorisme, biologi, sekolah menengah atas, pembelajaran. teori belajar.

LATAR BELAKANG

Teori belajar adalah kombinasi prinsip-prinsip yang saling terkait dan penjelasan dari berbagai fakta serta penemuan yang terkait dengan bagaimana proses pembelajaran terjadi. Penerapan teori-teori belajar dengan pendekatan yang tepat dalam pengembangan kurikulum dan pemilihan materi pelajaran, serta penggunaan pesan yang efektif, dapat membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajari dengan lebih mudah. Ini juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih rileks dan menyenangkan bagi mereka. Secara esensial, proses belajar merupakan kegiatan mental yang tidak terlihat secara langsung. Ini berarti bahwa perubahan-perubahan yang terjadi dalam diri seseorang saat belajar tidak dapat diamati dengan jelas, namun dapat dilihat dari perubahan-perubahan dalam perilaku yang teramati (Nahar, 2016).

Teori belajar behavioristik menjelaskan bahwa belajar adalah perubahan perilaku yang dapat teramati, diukur, dan dinilai secara konkret. Perubahan ini terjadi melalui rangsangan (stimulus) yang memicu respons reaktif berdasarkan hukum-hukum mekanis.

Stimulus dalam hal ini adalah lingkungan belajar anak, baik yang berasal dari internal maupun eksternal, yang menjadi penyebab dari proses belajar. Sementara respons adalah hasil atau dampak dari rangsangan tersebut, berupa reaksi fisik terhadap stimulus. Konsep belajar dalam teori ini melibatkan penguatan hubungan antara stimulus dan respons (S-R), termasuk asosiasi, sifat, dan kecenderungan perilaku. Pendekatan Behavioristik menekankan pentingnya faktor lingkungan, fokus pada bagian-bagian tertentu, memperhatikan tingkah laku yang terlihat dengan menggunakan metode yang objektif, memiliki sifat mekanis, dan menyoroiti pengaruh masa lalu dalam pembentukan perilaku (Anam dan Wasis, 2019).

Hasil dari proses pembelajaran didapat melalui penguatan respons yang timbul akibat interaksi dengan lingkungan belajar, baik faktor internal maupun eksternal. Belajar pada dasarnya melibatkan penguatan hubungan, asosiasi, karakteristik, dan kecenderungan untuk mengubah perilaku. Teori belajar behavioristik bertujuan untuk membentuk perilaku yang diinginkan dalam proses belajar. Seringkali, belajar dengan teori behavioristik juga dikenal sebagai respons terhadap stimulus. Tindakan atau tingkah laku siswa adalah tanggapan atas lingkungan, dan seluruh perilaku merupakan hasil dari proses belajar (Nahar, 2016).

Teori behavioristik diterapkan dalam kegiatan pembelajaran melalui berbagai aspek seperti tujuan pembelajaran, materi yang diajarkan, karakteristik siswa, serta media dan fasilitas pembelajaran yang tersedia di sekolah-sekolah pada umumnya. Pendekatan pembelajaran yang berdasarkan teori behavioristik menganggap pengetahuan sebagai sesuatu yang objektif, pasti, stabil, dan tidak berubah. Pengetahuan dianggap telah tersusun dengan tertib, sehingga proses belajar berfokus pada penerimaan pengetahuan, sedangkan peran mengajar adalah untuk mentransfer pengetahuan kepada para siswa atau individu yang sedang belajar. Harapannya, siswa diinginkan memiliki pemahaman yang serupa terhadap pengetahuan yang diajarkan. Ini berarti apa yang dipahami oleh pengajar atau guru harus juga dipahami oleh siswa (Anam dan Wasis, 2019).

Salah satu metode pembelajaran yang berasal dari aliran behaviorisme adalah metode trial and error yang diusulkan oleh Thorndike. Dalam pendekatan ini, respon atau tindakan yang menghasilkan keberhasilan akan diberi penghargaan, sementara yang tidak berhasil akan diabaikan. Hal ini bertujuan untuk membentuk koneksi atau asosiasi secara otomatis melalui pengulangan tindakan tanpa memerlukan pemikiran sadar (Schunk, 2012).

Biologi merupakan sebagian dari bidang ilmu pengetahuan yang mencakup berbagai fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Keunikan materi pembelajaran biologi menunjukkan adanya dimensi pengetahuan dan keterampilan di dalamnya. Sebagai bagian dari tujuan akhir pendidikan, aspek sikap dianggap sebagai komponen utama yang perlu mengalami perubahan

melalui proses pendidikan. Dalam menyampaikan materi biologi, perlu adanya pertimbangan yang bijaksana dari pendidik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu teori belajar yang sesuai untuk pendidikan biologi adalah teori belajar behaviorisme, terutama dalam pengembangan aspek keterampilan pada peserta didik (Darussyamsu et al., 2020).

Pengaruh signifikan bagi guru adalah bahwa proses pengajaran melibatkan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Oleh karena itu, peran guru sebagai pendidik mengharuskan mereka untuk mengembangkan kurikulum yang dirancang dengan memperhitungkan standar-standar tertentu yang harus dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran. Mengingat teori behavioristik meyakini bahwa pengetahuan telah terstruktur dengan baik, guru perlu memastikan bahwa siswa harus dihadapkan pada aturan-aturan yang jelas dan telah ditetapkan dengan ketat sebelumnya (Anam dan Wasis, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini membahas penggunaan teori belajar behaviorisme untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pendidikan secara umum, terutama dalam konteks pendidikan biologi. Pendekatan behaviorisme didasarkan pada pemahaman terhadap aspek perilaku manusia. Manusia dianggap sebagai organisme yang terkait erat dengan mekanisme biologis dan neurologis, tak terpisahkan dari pengalaman. Perubahan perilaku dapat terjadi melalui bimbingan dari pendidik, yang berperan sebagai pengaruh utama dalam menentukan jenis tingkah laku yang diajarkan, metode pengajaran yang digunakan, dan perubahan yang diharapkan (Darussyamsu et al., 2020).

KAJIAN TEORITIS

Pengertian Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik meninjau pada hasil yang dapat diukur, diamati, dianalisis, dan diuji secara objektif. Pendekatan ini mempunyai kontribusi dalam mencapai perubahan pemikiran, perasaan dan pola perilaku bagi individu. Pengulangan dan pelatihan diterapkan dalam pendekatan behavioristik untuk perilaku yang dijadikan target agar dapat menjadi kebiasaan. Hasil yang diharapkan dari penerapan teori behavioristik adalah terbentuknya suatu perilaku yang diinginkan. Perilaku yang diinginkan mendapat penguatan positif dan perilaku yang kurang sesuai mendapat penghargaan negatif. Evaluasi atau penilaian didasarkan pada perilaku yang tampak. (Shahbana et al., 2020).

Teori belajar behavioristik timbul ketika manusia mengalami proses kontak dengan alam dan lingkungan sosial budayanya pada kegiatan pendidikan. Maka tiap individu dapat menjadi sosok yang cerdas, terampil, dan mempunyai sifat abstrak bergantung pada pendidikan disekitar lingkungannya terutama dilingkungan tempat tinggal atau rumah. Karena keluarga

menjadi orang pertama dalam pemberian pendidikan pengetahuan dasar. (Shahbana et al., 2020).

Teori belajar behavioristik merupakan teori belajar yang lebih mengutamakan pada perubahan tingkah laku siswa sebagai akibat adanya stimulus dan respon. Perilaku siswa sebagai hasil stimulus dan respon mendapat prioritas dalam teori belajar behavioristik. Dengan kata lain, belajar adalah suatu proses yang memodifikasi kemampuan siswa dan mencoba mengubah perilaku melalui interaksi stimulus dan respon. sebuah teori psikologis yang mengabaikan hubungan sadar atau konstruksi mental demi perilaku aktual. Ciri utama teori pembelajaran behavioristik adalah bahwa pendidik mengadopsi sikap otoriter, bertindak sebagai propagandis, pemicu, dan pengatur masukan perilaku. (Nahar, 2016).

Hal ini karena teori belajar behavioristik menganggap manusia itu bersifat pasif dan segala sesuatunya tergantung pada stimulus yang didapatkan teori pembelajaran behavioristik memandang orang sebagai agen pasif yang tindakannya ditentukan oleh rangsangan yang mereka terima. Tujuan dari pengajaran ini adalah untuk meningkatkan perilaku siswa. Selain memberikan poin bagi pelanggaran peraturan sekolah, teori pembelajaran behavioristik juga digunakan dalam pendidikan. (Nahar, 2016).

Perspektif behavioris mengakui pentingnya masukan berbasis stimulus dan keluaran berbasis respons. Fokus teori belajar behavioristik adalah mempelajari bagaimana perilaku terbentuk, tanpa mengacu pada kesadaran atau konstruksi mental, dengan mengamati hubungan antara rangsangan dan tanggapan. Teori pembelajaran perilaku bertentangan dengan teori pembelajaran kognitif, yang menyatakan bahwa belajar adalah proses mental internal yang tidak terlihat dengan mata telanjang. (Nahar, 2016).

Pembelajaran behavioristik meningkatkan mutu pembelajaran jika dikenalkan kembali penerapannya dalam pembelajaran. Berdasarkan komponennya, teori ini relevan digunakan dalam pembelajaran sekarang ini. Teori ini layak digunakan dalam pembelajaran kontemporer, berdasarkan bagian-bagian penyusunnya. Sangat mudah untuk menemukan teori pembelajaran behavioristik yang digunakan di kelas. Hal ini disebabkan penggunaan teori ini untuk meningkatkan kualitas siswa sangatlah sederhana. (Nahar, 2016).

Teori Behavioristik Menurut Tokoh-tokoh

– Edward Lee Thorndike

Tokoh diatas adalah seorang Psikolog asal Amerika yang terkenal dengan kontribusinya dalam bidang pembelajaran dan psikologi pendidikan. Salah satu teori yang dikemukakannya adalah teori asosiasi dalam proses belajar. Menurut Thorndike, belajar terjadi melalui pembentukan asosiasi antara stimulus (S) dan respon (R). Stimulus

merupakan perubahan lingkungan eksternal yang memberi sinyal pada suatu organisme untuk bertindak atau mengambil tindakan. Stimulus dapat berupa suara, gambar, atau rangsangan lainnya yang diterima oleh individu, sedangkan respon merupakan perilaku yang disebabkan karena adanya perangsang. Dalam proses belajar, stimulus dan respon itu saling berinteraksi dan membentuk asosiasi yang kuat. Ketika stimulus tertentu muncul, organisme akan memberikan respon yang sesuai. Misalnya ketika mendengar suara bel sekolah, siswa akan segera berhenti bermain dan bergegas masuk ke dalam kelas. Stimulus berupa suara bel sekolah menjadi tanda bagi siswa untuk menghentikan aktivitasnya dan melakukan respon yang telah terbentuk sebelumnya.

Menurut Rahyubi (2012) percobaan Thorndike menemukan hukum pembelajaran sebagai berikut: a) Hukum *law of readiness* (Kesiapan) adalah menurut hukum ini, semakin siap seseorang untuk mengubah perilaku, semakin besar kepuasan yang akan diperoleh dari pelaksanaan perilaku tersebut. Dalam konteks ini, asosiasi antara stimulus dan respons kemungkinan diperkuat. b) Hukum *law of exercise* merupakan menurut hukum ini, semakin sering suatu perilaku diulangi atau dipraktikkan, semakin kuat hubungan antara stimulus dan respons tersebut. Prinsip utama dalam hukum latihan adalah bahwa ulangan merupakan kunci selama proses pembelajaran. Semakin sering mengulang materi pelajaran, semakin banyak pemahaman dan penguasaan terhadap materi tersebut. c) Hukum *law of effect* adalah Menurut hukum ini, hubungan antara stimulus dan respons cenderung lebih kuat jika hasilnya menyenangkan, dan lemah jika hasilnya tidak memuaskan. Dalam konteks ini, perilaku yang menghasilkan hasil yang menyenangkan cenderung dipertahankan dan diulangi di masa depan. Sebaliknya, tindakan yang mempunyai akibat yang tidak menyenangkan cenderung dihentikan dan tidak diulangi.

Thorndike menunjukkan bahwa hukum-hukum pembelajaran ini berlaku secara umum dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran. Penerapan hukum-hukum ini dapat membantu dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dan memperkuat asosiasi antara stimulus dan respons. Penerapan hukum-hukum ini dapat membantu individu dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka melalui proses pembelajaran yang efektif (Elvia, 2020).

– **Burrhus Frederic Skinner**

Teori Skinner, yang dikenal sebagai *Operant Conditioning*, merupakan salah satu teori belajar yang dikembangkan oleh B.F. Skinner. Teori ini menekankan penggunaan *reinforcement* sebagai stimulus untuk mempengaruhi perilaku. *Reinforcement* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *reinforcement* positif dan *reinforcement* negatif. *Reinforcement*

positif diberikan sebagai hadiah atas respons yang sesuai dengan keinginan, sedangkan *reinforcement* negatif diberikan sebagai hadiah atas respons yang tidak diinginkan. Teori Skinner memiliki tiga komponen utama, yaitu rangsangan atau stimulus, respons, dan konsekuensi. Konsekuensi-konsekuensi ini akan mempengaruhi kemungkinan munculnya perilaku baru. Skinner menggunakan eksperimen dengan tikus sebagai objek penelitiannya untuk mendemonstrasikan teorinya. Dalam eksperimen tersebut, seekor tikus yang lapar ditempatkan di dalam kotak Skinner. Tikus diberi kebebasan untuk beraktivitas, berjalan, dan mengeksplorasi kotak tersebut. Tanpa sengaja, tikus menyentuh sebuah tuas yang mengakibatkan keluarnya makanan. Tikus kemudian belajar untuk mengulangi aktivitas yang sama agar bisa mendapatkan makanan dengan menekan tuasnya. Seiring berjalannya waktu, tikus akan semakin efisien dalam menekan tuas untuk mendapatkan makanan. Dalam hal ini, makanan berfungsi sebagai reward yang memperkuat hubungan antara tuas dan perilaku tikus.

Teori Skinner ini kemudian menjadi dasar bagi pengembangan strategi reward and punishment dalam modifikasi perilaku dalam dunia pendidikan. Dalam konteks pendidikan, guru dapat menggunakan reinforcement positif sebagai hadiah untuk respons yang diinginkan dari siswa, sedangkan reinforcement negatif dapat digunakan sebagai hadiah untuk menghindari respons yang tidak diinginkan. Dengan menggunakan pendekatan ini, guru dapat mempengaruhi perilaku siswa dan memperkuat hubungan antara respons yang diinginkan dengan reward yang diberikan.

Skinner mengembangkan beberapa prinsip pembelajaran yang relevan dalam konteks pendidikan. Prinsip pertama yang dikembangkan oleh Skinner adalah pentingnya memberikan umpan balik kepada siswa. Skinner percaya bahwa ketika siswa melakukan kesalahan, mereka harus segera diberi tahu dan diperbaiki. Begitu juga ketika mereka berhasil, mereka harus segera diperkuat. Dengan memberikan umpan balik yang segera, siswa dapat memahami konsekuensi dari tindakan mereka dan memperbaiki perilaku mereka dengan cepat. Prinsip kedua yang dikemukakan oleh Skinner adalah bahwa proses pembelajaran harus mengikuti ritme pembelajar atau siswa. Setiap siswa memiliki kecepatan belajar yang berbeda, dan penting bagi pendidik untuk memahami dan mengakomodasi kebutuhan individu mereka. Dengan mengikuti ritme pembelajar, siswa akan merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar. Skinner menekankan bahwa dalam proses pembelajaran, yang terbaik adalah memberikan siswa kesempatan untuk aktif terlibat dalam pembelajaran. Dengan memberikan aktivitas yang menarik dan relevan, siswa akan lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar. Prinsip terakhir yang

dikemukakan oleh Skinner adalah pentingnya memberikan hadiah kepada siswa sebagai hasil belajar yang diinginkan. Skinner menggunakan sistem jadwal *variable ratio reinforce* dalam pembelajaran, yang berarti hadiah diberikan secara acak dan tidak teratur. Dengan memberikan hadiah yang tidak dapat diprediksi, siswa akan lebih termotivasi untuk terus belajar dan mencapai hasil yang diinginkan (Junaidi et al, 2021.)

– **Ivan Petrovich Pavlov**

Tokoh diatas adalah seorang ahli yang terkenal dengan penemuan tentang pengondisian klasik. Melalui percobaannya dengan anjing, Pavlov menemukan bahwa perilaku dapat diubah melalui pengulangan stimulus bersyarat. Eksperimen ini sangat dipengaruhi oleh pandangan behaviorisme, yang menganggap bahwa perilaku adalah indikator utama dari keadaan mental seseorang. Kemudian Pavlov memulai eksperimennya dengan menggunakan binatang, khususnya anjing, sebab ia percaya bahwa binatang mempunyai kemiripan dengan manusia. Dalam percobaannya, Pavlov melakukan operasi pada leher anjing untuk mengamati kelenjar air liurnya. Ketika makanan ditunjukkan kepada anjing, air liur akan keluar sebagai respons alami. Namun, Pavlov kemudian memperkenalkan stimulus buatan, seperti sinar merah, sebelum makanan ditunjukkan. Setelah beberapa kali pengulangan, anjing mulai mengeluarkan air liur hanya ketika melihat sinar merah, tanpa adanya makanan. Ini menunjukkan bahwa stimulus buatan telah menjadi stimulus bersyarat yang memicu respons kondisional.

Penemuan Pavlov tentang pengkondisian klasik memiliki implikasi yang luas dalam memahami perubahan perilaku. Dengan menggunakan rangsangan tersebut, perilaku manusia dapat diubah sesuai keinginannya. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku manusia tidak hanya dipengaruhi oleh pikiran dan peran, tetapi juga oleh lingkungan dan stimulus eksternal.

Dalam penelitiannya, Pavlov menunjukkan bahwa pengkondisian klasik dapat digunakan untuk mengubah perilaku manusia. Dengan pengulangan stimulus bersyarat, manusia dapat mengembangkan respons kondisional yang diinginkan. Misalnya, dengan menghubungkan stimulus tertentu dengan kegiatan belajar, seseorang dapat mengembangkan respons kondisional untuk fokus dan konsentrasi saat belajar.

Pavlov juga menekankan bahwa manusia memiliki perbedaan hakiki dengan binatang. Meskipun eksperimennya dilakukan pada binatang, konsep pengkondisian klasik dapat diterapkan pada manusia dengan penyesuaian yang tepat. Ini menunjukkan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk mengubah perilaku mereka melalui pengulangan stimulus bersyarat (Oktariska et al., 2018).

METODE PENELITIAN

Artikel ini merupakan jenis tulisan *literature review* atau studi pustaka, dengan menyajikan data secara deskriptif yang menggambarkan potensi pengembangan dan aplikasi lebih lanjut. Objek artikel ini adalah penerapan teori belajar behaviorisme dalam konteks pembelajaran. Dalam pengumpulan data artikel ini digunakan teknik yang dimulai dengan pengumpulan referensi yang relevan, baik dalam bentuk dokumen fisik yang maupun versi *soft copy* seperti *e-book*, artikel daring, dan jurnal ilmiah yang dapat diperoleh dari sumber internet yang dapat diakses secara daring. Kedua referensi tersebut menjadi sumber utama studi pustaka dan aman menjelaskan variabel-variabel dalam penulisan artikel ini. Setelah mencari referensi relevan dan memuat data-data yang dibutuhkan, lalu penulis menganalisis data-data yang tersedia. Langkah selanjutnya adalah menyeleksi informasi terkait masalah yang sedang dibahas hingga akhirnya ditemukan solusi dari masalah yang dibahas pada artikel ini.

Penulisan artikel ini dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama yaitu mencari sumber data dari buku, surat kabar, majalah dan artikel online yang relevan dengan permasalahan yang dibahas. Selanjutnya mengidentifikasi secara khusus memilih sumber data dan informasi yang telah dikumpulkan agar sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Setelah itu adalah tahap mempelajari, yaitu memahami sumber data dan informasi yang telah diperoleh berdasarkan masalah yang dibahas. Lalu menganalisis, yaitu sumber data dan informasi didiskusikan dengan menerapkan pendekatan yang tepat terhadap permasalahan yang memerlukan kajian mendalam. Dan Evaluasi, yaitu menilai apakah sumber data dan informasi yang diperoleh layak dijadikan acuan masalah yang diteliti dan apakah perlu dilakukan perbaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelebihan dan Kekurangan Teori Behavioristik

Teori behaviorisme seringkali dikritik karena kekurangan dan kelemahannya dalam menjelaskan situasi belajar yang kompleks. Teori ini cenderung menyederhanakan hal-hal yang relevan dengan pengajaran dan pembelajaran dalam kaitannya hubungan stimulus dan respon, tanpa dengan menjelaskan penyimpangan yang terjadi dalam hubungan tersebut. Salah satu kelemahan utama dari teori behaviorisme adalah ketidakmampuannya dalam menerangkan variasi tingkat emosi siswa, meskipun siswa memiliki pengalaman penguatan yang sama. Teori ini tidak dapat menjelaskan mengapa dua anak dengan kemampuan dan pengalaman penguatan yang relatif sama dapat memiliki perilaku yang berbeda terhadap suatu

pelajaran. Selain itu, teori ini juga tidak dapat menjelaskan mengapa siswa memilih tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Teori behaviorisme hanya mengenali adanya stimulus dan respon yang dapat diamati, tanpa memperhatikan pengaruh pikiran atau perasaan yang mempengaruhi elemen-elemen yang diamati. Hal ini membuat teori ini terbatas dalam menjelaskan kompleksitas belajar dan perilaku manusia.

Teori behaviorisme telah lama menjadi pendekatan yang dominan dalam proses pembelajaran. Namun, pandangan ini cenderung membuat siswa untuk berpikir secara linier, tidak produktif dan tidak kreatif. Teori ini berpendapat bahwa belajar yaitu suatu proses pembentukan, yang berarti siswa harus mencapai tujuan tertentu tanpa kebebasan untuk berkreasi dan berimajinasi. Namun, dalam kenyataannya, ada banyak faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dan membatasi efektivitas teori behaviorisme. Dalam konteks pendidikan, kekurangan dan kritik terhadap teori behaviorisme menjadi penting karena pendekatan yang lebih holistik dan komprehensif diperlukan untuk memahami dan mengoptimalkan proses belajar siswa (Rahyubi, 2012).

Sedangkan kelebihan untuk membentuk kedisiplinan dan bertanggung jawab. Salah satu kelebihan teori behavioristik adalah kemampuannya untuk mengajarkan kedisiplinan. Dalam pendekatan behavioristik, perilaku yang diinginkan diperkuat melalui penguatan positif atau negatif. Misalnya, dalam konteks pendidikan, guru dapat memberikan pujian atau hadiah kepada siswa yang menunjukkan kedisiplinan dalam mengerjakan tugas atau mengikuti aturan. Dengan demikian, siswa akan terdorong untuk menjadi lebih disiplin dalam belajar dan berperilaku. Selain itu, teori behavioristik juga dapat membantu mengembangkan tanggung jawab pada individu. Dalam pendekatan ini, individu diberikan tanggung jawab atas tindakan dan keputusan mereka sendiri. Misalnya, dalam konteks pendidikan, siswa diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka sendiri dan mengelola waktu mereka dengan efektif. Dengan memberikan tanggung jawab kepada siswa, mereka akan belajar untuk mengambil inisiatif dan bertanggung jawab atas tindakan mereka sendiri.

Dalam konteks pendidikan, kedisiplinan dan tanggung jawab juga sangat penting. Siswa yang disiplin akan lebih fokus dalam belajar, mengikuti aturan sekolah, dan menghormati guru dan teman sekelas mereka. Sementara itu, siswa yang bertanggung jawab akan mengambil inisiatif dalam belajar, menyelesaikan tugas-tugas mereka dengan baik, dan berkolaborasi dengan yang lainnya (Elvia 2020).

Penerapan Teori Belajar Behavioristik dalam Pembelajaran Biologi atau Sains di SMA

Pada kegiatan belajar mengajar membutuhkan sebuah pendekatan, diantaranya pendekatan behavioristik. Dalam sebuah pendekatan tentunya memerlukan metode atau cara belajar yang nyaman. Memanfaatkan media pembelajaran lebih mengarah ke dalam proses belajar yang didasarkan dengan pendekatan behavioristik. Salah satu cara untuk mempraktikkan teori belajar behavioristik adalah melalui pendekatan behavioristik. Menurut teori pembelajaran behavioristik, pembelajaran terjadi ketika stimulus dan respon berinteraksi untuk mengubah perilaku. Sebaliknya, teori pembelajaran behavioristik memandang stimulus dan respon sebagai proses mekanistik. Oleh karena itu, dengan menggunakan rangsangan untuk memperoleh tanggapan dari siswa dan mengkondisikan proses belajar dan hasil belajar, maka pendekatan behavioristik merupakan sarana untuk mengembangkan dan melatih perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran. (Putra et al., 2017)

Media *flipbook* merupakan bentuk aplikasi media *macromedia flash*. Media *flipbook* pada awalnya hanya difungsikan sebagai animasi saja tetapi seiring berkembangnya media digunakan untuk berbagai jenis aplikasi digital seperti majalah, buku, komik, dan sebagainya. Media ini juga dikenal dengan “versi elektronik dari buku”. Secara umum, buku berisi kumpulan kertas yang bertulisan teks atau gambar, maka media *flipbook* berisi informasi digital yang dapat berbentuk teks atau gambar yang dapat diakses dari *Handphone*. Selain hal itu, *flipbook* dapat disisipi dengan beberapa pelengkap diantaranya audio, video, animasi, foto, dan sebagainya. Maka, dengan adanya media pembelajaran pada media audio visual (*flipbook*) dapat meningkatkan motivasi proses dan hasil belajar siswa sebagai pendekatan behavioristik. (Putra et al., 2017).

Media *flipbook* mempunyai pengaruh terhadap kegiatan pembelajaran. Penggunaan media ini dapat berpengaruh dalam menambah motivasi belajar sehingga peserta didik dapat dengan semangat untuk menggali ilmu dengan baik dan dapat mempengaruhi prestasi atau hasil belajar peserta. Media *flipbook* juga dapat meningkatkan pemahaman karena dengan model yang menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan dan metode pembelajaran pun tidak monoton dan pencapaian hasil belajar siswa. (Putra et al., 2017).

KESIMPULAN

Teori belajar behaviorisme menekankan bahwa belajar adalah perubahan yang dapat diamati, diukur, dan dinilai. Perubahan ini dapat terjadi melalui rangsangan (stimulus) yang akan memicu tanggapan (respon). Edward Lee Thorndike dengan teorinya menjelaskan bahwa belajar adalah proses membentuk hubungan antara stimulus dengan respon. Percobaan

Thorndike menghasilkan beberapa hukum, yaitu Hukum *law of readiness*, *law of exercise*, dan *law of effect*. Ketiga hukum itu dapat digunakan sebagai landasan untuk menerapkan pembelajaran yang efektif karena dapat memperkuat hubungan antara stimulus dan respon. Adapun Burrhus Frederic Skinner dengan teorinya yang dikenal sebagai *Operant Conditioning*. Teori ini menekankan *reinforcement* harus diberikan kepada siswa. Dengan teori ini siswa akan lebih termotivasi dan mendapatkan umpan balik dari *reinforcement* yang diberikan. Adapun Ivan Petrovich Pavlov dengan teori pengondisian klasik menyatakan bahwa perilaku manusia dapat diubah dengan stimulus bersyarat. Dengan menghubungkan stimulus tertentu dengan kegiatan belajar, seseorang dapat mengembangkan respons kondisional untuk fokus dan konsentrasi saat belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep. Penerapan teori belajar behavioristik menggunakan pendekatan behavioristik melalui media belajar *flipbook* yang diakses melalui gawai. Media belajar *flipbook* dapat meningkatkan motivasi proses dan hasil belajar siswa. Adapun kekurangan teori behaviorisme adalah hanya terbatas pada stimulus dan respon tidak mampu menjelaskan kondisi belajar yang kompleks dan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Kelebihan teori ini adalah dapat meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab siswa sehingga belajar menjadi lebih fokus dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Abidin, A. M. (2022). Penerapan Teori Belajar Behaviorisme dalam Pembelajaran (Studi Pada Anak). *AN-NISA: Jurnal Studi Gender dan Anak*, 15(1), 1-8. ISSN: 2685-5712
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. *Florea: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 6(1), 45-53.
- Anam, M.S., & Wasis, D.D. (2019). *Teori Belajar Behavioristik dan Implikasinya dalam Pembelajaran*. Universitas Negeri Malang.
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Halamury, M. F. (2019). Teori Behaviorisme. Makasar: *Program Doktorat Ilmu Pendidikan*. Universitas Negeri Makassar.
- Darussyamsu, R., Jamaris, J., Sufyarma, M. (2020). Pemikiran Behaviorisme dan Implementasinya dalam Pendidikan Biologi. *J. Pedagogi Hayati*, 4(2), 97- 105.
- Elvia Baby Shahbana., Fiqh kautsar farizqi., & Rachmat Satria. (2020). Implementasi Teori Belajar Behavioristik dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24-33.
- Harefa, M., Lase, N. K., & Zega, N. A. (2022). Deskripsi minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran biologi. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 381-389.

- Huda, M., Fawaid, A., & Slamet, S. (2023). Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Proses Pembelajaran. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(4), 64-72.
- Nahar, N.I. (2016). Penerapan Teori Belajar Behavioristik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, ISSN 2541-657X.
- Oktariska, B., Toenlio, A. J. E. & Susilaningsih, S. (2018). Studi Kasus Penerapan Teori Belajar Behavioristik dalam Menumbuh kembangkan Perilaku Peduli Lingkungan Hidup Siswa di SMKN 6 Malang. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(2).
- Peri, P. G., & Karimah, R. S. (2022). Memahami Teori Belajar Behavioristik dan Implementasi dalam Pembelajaran. *Asaatidzah*, 2(1), 90-99.
- Putra, A., Harahap, T. H., & Panggabean, E. M. (2023). Kelebihan dan Kekurangan Teori Belajar Behavioristik dalam Penerapan Pembelajaran. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 1-8.
- Putra, I. A., & Sujarwanto, E. (2017). Rekonstruksi Bahan Ajar Multimedia Interaktif pada Mata Kuliah Alat Ukur dan Pengukuran dengan Pendekatan Behavioristik terhadap Penguasaan Konsep Peserta Didik. In Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017 (Vol. 2).
- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik: Deskripsi dan Tinjauan Kritis*. Bandung: Nusa Media.
- Rosiyanti, H., & Purnomo, Y. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Teori Behavioristik. SEMNASFIP.
- Schunk, D.H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (Sixth Edition). Terjemahan oleh Eva Hamdiah dan Rahmat Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shahbana, E. B., & Satria, R. (2020). Implementasi Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 9(1), 24-33.
- Shofiyani, A., Aisa, A., & Sulaikho, S. (2022). Implementasi Teori Belajar Behavioristik di MI Al-Asyari'ah Jombang. *Al-Lahjah*, 5(2), 22-31.
- Sulaswari, M., Faidin, N., & Sholeh, M. (2021). Teori Belajar Behaviorisme: Teori dan Praktiknya dalam Pembelajaran IPS. *Al Hikmah: Journal of Education*, 2(2), 131-144.
- Widyatmoko, A. (2023). *Teori Pembelajaran IPA*. Pekalongan: Penerbit NEM.