

**ANALISIS TEORI BELAJAR BEHAVIORISME DAN HUMANISME DAN
KETERKAITANNYA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA
NEGERI 2 KEJURUAN MUDA**

Analisis Ndraha¹, Chantika², Fauziah Elmi³, Mariati Purnama Simanjuntak⁴

^{1,2,3,4} FMIFA Universitas Negeri Medan

¹analisndraha.4252121009@mhs.unimed.ac.id,

²fauziahelmi.4252121015@mhs.unimed.ac.id,

³Chantika.4251121027@mhs.unimed.ac.id

⁴mariatipurnama@unimed.ac.id

ABSTRACT

Physics learning does not only emphasize the mastery of concepts and calculations, but also requires students' involvement in observing, exploring, discussing, and solving problems. In this process, behaviorism and humanism learning theories can be used as foundations for determining learning activities according to learning objectives and students' conditions. This study aims to analyze the application of behaviorism and humanism learning theories and their relationship with physics learning models at SMA Negeri 2 Kejuruan Muda based on the experiences of two physics teachers. This study used a descriptive qualitative approach. Data were obtained through online interviews with two physics teachers and analyzed by identifying, grouping, comparing, and interpreting the interview results based on the research focus. The results showed that behaviorism principles were applied through the use of stimuli, practice and repetition, reinforcement, and activities that produced observable and measurable abilities. Meanwhile, humanism principles were applied through discussions, exploration, opportunities for students to express their opinions, learning experiences, independence, and reflection. Both theories could be applied together through structured learning activities followed by exploration, problem solving, practical activities or simulations, discussions, presentations, and reflection. Their implementation was adjusted to students' characteristics, learning objectives, subject matter, available time, and facilities. The challenges identified included differences in students' abilities and characteristics, limited time and facilities, and students' readiness.

Keywords: Behaviorism, Humanism, Physics Learning.

ABSTRAK

Pembelajaran fisika tidak hanya menekankan penguasaan konsep dan perhitungan, tetapi juga membutuhkan keterlibatan siswa dalam mengamati, mengeksplorasi, berdiskusi, dan memecahkan masalah. Dalam proses tersebut, teori belajar behaviorisme dan humanisme dapat digunakan sebagai landasan dalam menentukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan kondisi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teori belajar behaviorisme dan humanisme serta keterkaitannya dengan model pembelajaran fisika di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda berdasarkan pengalaman dua guru fisika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara secara daring dengan dua guru fisika dan dianalisis dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, membandingkan, serta menginterpretasikan hasil wawancara berdasarkan fokus penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip behaviorisme diterapkan melalui pemberian *stimulus*, latihan dan pengulangan, penguatan, serta kegiatan yang menghasilkan kemampuan yang dapat diamati dan diukur. Sementara itu, prinsip humanisme diterapkan melalui diskusi, eksplorasi, pemberian kesempatan untuk mengemukakan pendapat, pengalaman belajar, kemandirian, dan refleksi. Kedua teori dapat digunakan secara bersamaan dalam kegiatan pembelajaran melalui tahapan yang terstruktur, kemudian dilanjutkan dengan *eksplorasi*, pemecahan masalah, praktikum atau simulasi, diskusi, presentasi, dan refleksi. Penerapannya disesuaikan dengan karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, materi, waktu, dan fasilitas yang tersedia. Kendala yang ditemukan meliputi perbedaan kemampuan dan karakter siswa, keterbatasan waktu dan fasilitas, serta kesiapan siswa.

Kata kunci: Behaviorisme, Humanisme, Pembelajaran Fisika.

A. Pendahuluan

Pembelajaran fisika merupakan proses pembelajaran yang tidak hanya menekankan kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menggunakan persamaan, tetapi juga membutuhkan keterlibatan siswa dalam mengamati, berpikir, memecahkan masalah, dan menghubungkan konsep fisika dengan berbagai fenomena di lingkungan sekitar. Oleh karena itu, proses pembelajaran fisika perlu memperhatikan bagaimana siswa memperoleh pengetahuan dan bagaimana pengalaman belajar tersebut dapat membantu siswa

mengembangkan kemampuan yang dimilikinya.

Salah satu hal yang dapat digunakan sebagai landasan dalam memahami proses belajar siswa adalah teori belajar. Teori belajar memberikan dasar bagi guru dalam menentukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam pembelajaran fisika, teori belajar **behaviorisme** dan **humanisme** memiliki karakteristik yang berbeda dalam memandang proses belajar. **Behaviorisme** lebih menekankan perubahan perilaku yang dapat diamati sebagai hasil dari *stimulus*, *respons*, latihan, dan penguatan.

Sementara itu, **humanisme** memandang belajar sebagai proses yang berkaitan dengan perkembangan individu, pengalaman, kebutuhan, dan potensi siswa. Perbedaan penekanan tersebut membuat penerapan kedua teori tersebut menarik untuk dikaji dalam pembelajaran fisika.

Penerapan teori **behaviorisme** dalam pembelajaran dapat berkaitan dengan kegiatan yang membutuhkan *respons* atau kemampuan yang dapat diamati dan diukur. Kegiatan seperti pemberian *stimulus*, latihan, pengulangan, pemberian umpan balik, dan penguatan dapat digunakan untuk membantu siswa menguasai kemampuan tertentu. (Hadi, 2024). menjelaskan bahwa teori **behaviorisme** menekankan perubahan perilaku yang dapat diamati melalui hubungan antara *stimulus* dan *respons*. Dengan demikian, prinsip **behaviorisme** dapat menjadi salah satu landasan dalam kegiatan pembelajaran yang bertujuan membentuk atau memperkuat kemampuan siswa.

Di sisi lain, pembelajaran fisika juga membutuhkan proses yang memberikan ruang kepada siswa

untuk memahami pengalaman belajar, mengembangkan pemikiran, mengemukakan pendapat, dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut berkaitan dengan teori **humanisme** yang memberikan perhatian terhadap siswa sebagai individu yang memiliki pengalaman, kebutuhan, minat, dan potensi. (Hadi, 2024). menjelaskan bahwa pendekatan humanistik memberikan perhatian terhadap perkembangan siswa sebagai individu dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran fisika, perhatian terhadap pengalaman dan keterlibatan siswa juga berkaitan dengan gagasan humanisasi pembelajaran fisika yang dibahas oleh (Wirawan dkk., 2022).

Perbedaan karakteristik tersebut tidak berarti bahwa **behaviorisme** dan **humanisme** harus diterapkan secara terpisah. Dalam pembelajaran fisika, keduanya dapat digunakan sesuai dengan tujuan kegiatan pembelajaran. (Poluakan,Katuuk, 2022). misalnya, mengembangkan PIMCA sebagai salah satu alternatif model pembelajaran fisika yang mengintegrasikan landasan teori behavioristik dan humanistik. Hal tersebut menunjukkan bahwa teori

belajar dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang kegiatan pembelajaran yang tidak hanya memperhatikan kemampuan yang dapat diamati, tetapi juga memberikan ruang bagi keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Selain landasan teori belajar, pembelajaran fisika juga perlu memperhatikan perbedaan kemampuan dan kebutuhan siswa. Setiap siswa tidak selalu memiliki kemampuan, pengalaman, dan cara belajar yang sama. Oleh karena itu, pembelajaran perlu memberikan kesempatan yang sesuai agar siswa dapat terlibat dalam kegiatan belajar. (Damanik *et al.*, 2024). membahas penerapan *Problem-Based Learning* dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran fisika. Pendekatan tersebut menunjukkan pentingnya penyesuaian kegiatan pembelajaran dengan kondisi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi, memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan juga menjadi bagian penting dalam pembelajaran fisika. (Fauziyyah, Sulisworo, 2026). membahas

as penerapan pembelajaran berbasis STEM dalam kaitannya dengan pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sementara itu, penggunaan modul dan kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan konteks nyata juga menjadi salah satu aspek yang dapat mendukung proses belajar fisika. (Fajriah dkk., 2026) membahas penggunaan modul fisika berbasis etnosains yang menghubungkan pembelajaran fisika dengan konteks yang dekat dengan lingkungan siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan teori belajar dalam pembelajaran fisika perlu dilihat tidak hanya dari konsep teorinya, tetapi juga dari kondisi nyata yang terjadi dalam praktik pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam menentukan kegiatan belajar, memberikan *stimulus* dan penguatan, mengatur latihan, menciptakan suasana belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi, serta menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan kondisi siswa. Kondisi nyata tersebut dapat memberikan gambaran mengenai bagaimana prinsip **behaviorisme dan**

humanisme diterapkan dalam pembelajaran fisika.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, dengan melibatkan dua guru fisika, yaitu Nurhasanah, S.Pd. dan Aura Adiba, S.Pd., Gr. Penelitian diarahkan untuk melihat penerapan prinsip **behaviorisme** dan **humanisme** berdasarkan pengalaman guru dalam melaksanakan pembelajaran fisika. Permasalahan yang dikaji meliputi penggunaan *stimulus*, latihan dan pengulangan, penguatan, upaya menciptakan rasa aman bagi siswa, pemberian kesempatan untuk mengeksplorasi, pemilihan model pembelajaran, penggabungan kedua prinsip dalam kegiatan pembelajaran, pelaksanaan praktikum, serta kendala yang dihadapi guru.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis teori belajar **behaviorisme** dan **humanisme** serta keterkaitannya dengan model pembelajaran fisika di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda berdasarkan pengalaman dua guru fisika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan kedua teori tersebut dalam pembelajaran fisika serta menjadi

bahan untuk memahami bagaimana prinsip **behaviorisme** dan **humanisme** dapat digunakan dalam menentukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan dan kondisi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan teori belajar **behaviorisme** dan **humanisme** dalam pembelajaran fisika berdasarkan pengalaman guru. Penelitian tidak berfokus pada pengukuran secara statistik, tetapi pada pemahaman terhadap pengalaman, pendapat, dan praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Penelitian dilaksanakan pada SMA Negeri 2 Kejuruan Muda, yang berlokasi di Jl. Medan–Banda Aceh, Desa Bukit Rata, Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, Aceh. Subjek penelitian terdiri atas dua guru fisika, yaitu Nurhasanah, S.Pd. dan Aura Adiba, S.Pd., Gr. Pemilihan kedua guru tersebut dilakukan karena keduanya memiliki pengalaman

dalam melaksanakan pembelajaran fisika sehingga dapat memberikan informasi mengenai penerapan prinsip **behaviorisme** dan **humanisme** dalam kegiatan pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara daring menggunakan Zoom/Google Meeting. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pertanyaan yang telah disusun berdasarkan fokus penelitian. Pertanyaan wawancara mencakup kondisi penggunaan prinsip **behaviorisme** dan **humanisme**, pemberian latihan dan pengulangan, penggunaan *stimulus*, pemberian *reinforcement* atau penguatan, upaya menciptakan rasa aman bagi siswa, kesempatan siswa dalam mengeksplorasi dan mengemukakan pendapat, keterkaitan teori belajar dengan pemilihan model pembelajaran, penggabungan behaviorisme dan **humanisme** dalam satu kegiatan, pelaksanaan praktikum, serta kendala yang dihadapi guru.

Data yang diperoleh dari wawancara kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi jawaban

dari kedua guru, mengelompokkan informasi berdasarkan fokus pertanyaan, kemudian membandingkan persamaan dan perbedaan jawaban yang diberikan. Hasil wawancara selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan fokus penelitian mengenai teori **behaviorisme**, teori **humanisme**, dan keterkaitannya dengan model pembelajaran fisika.

Dalam tahap pembahasan, hasil wawancara menjadi sumber utama dalam menggambarkan kondisi nyata pembelajaran di sekolah, sedangkan sumber-sumber dari jurnal digunakan sebagai referensi pendukung untuk memperkuat atau menjelaskan temuan yang diperoleh dari wawancara. Dengan cara tersebut, pembahasan tidak hanya didasarkan pada teori, tetapi juga menggambarkan pengalaman nyata guru dalam menerapkan prinsip behaviorisme dan **humanisme** pada pembelajaran fisika.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Gambaran Umum Hasil Wawancara

Hasil wawancara dengan Nurhasanah, S.Pd. dan Aura Adiba, S.Pd., Gr. menunjukkan bahwa prinsip **behaviorisme** dan **humanisme** sama-sama ditemukan dalam pembelajaran fisika. Keduanya tidak dipahami sebagai teori yang harus digunakan secara terpisah, tetapi sebagai landasan yang dapat digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran. **Behaviorisme** lebih tampak pada kegiatan yang membutuhkan penguasaan kemampuan dasar, latihan, *respons* terhadap *stimulus*, penguatan, dan hasil yang dapat diamati. **Humanisme** lebih tampak pada kegiatan yang memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, mengeksplorasi, mengemukakan pendapat, membangun kepercayaan diri, menghubungkan konsep dengan pengalaman, dan melakukan refleksi.

Perbandingan hasil wawancara kedua guru dapat diringkas pada Tabel 1. Dan Tabel 2. Tabel ini tidak dimaksudkan untuk memberi penilaian terhadap guru, tetapi untuk menunjukkan fokus penerapan prinsip yang muncul dari masing-masing wawancara.

Ringkasan hasil wawancara dua guru fisika

Tabel 1. Ringkasan hasil wawancara dengan Nurhasanah, S.Pd.

Aspek	Hasil Wawancara
Behaviorisme	<i>Stimulus</i> , latihan, pengukuran kemampuan, penggunaan rumus, dan asesmen; contoh pada tekanan hidrostatik.
Humanisme	Diskusi, eksplorasi, pengalaman nyata, pilihan kasus, presentasi, dan refleksi.
Stimulus	Fenomena sehari-hari, gambar, video, dan pertanyaan pemantik; contoh tekanan saat menyelam.
Reinforcement	Pujian dan motivasi; mendorong siswa berani mencoba dan tidak takut salah.
Eksplorasi	Simulasi PhET, analisis data, diskusi, studi kasus, dan pilihan bentuk presentasi.
Praktikum/penyelidikan	Guru memberi tujuan, variabel, hipotesis, dan langkah; siswa mengamati, mengolah data, dan menyimpulkan.
Kendala	Perbedaan karakter dan kemampuan siswa; diatasi dengan diferensiasi konten,

	proses, dan produk.
Tabel 2. Ringkasan hasil wawancara dengan Aura Adiba, S.Pd., Gr.	
Aspek	Hasil Wawancara
Behaviorisme	Penguasaan rumus, perhitungan, latihan bertahap, dan penguatan kemampuan dasar.
Humanisme	Diskusi, eksplorasi, refleksi, kemandirian, kepercayaan diri, dan pilihan sumber/cara belajar.
Stimulus	Demonstrasi, video, simulasi, fenomena sehari-hari, dan pertanyaan pemantik.
Reinforcement	Apresiasi, umpan balik konstruktif, dan penghargaan terhadap usaha serta proses.
Eksplorasi	Eksplorasi sumber, diskusi kelompok, simulasi/percobaa n, studi kasus, dan proyek.
Praktikum/penyelidikan	Guru memberi tujuan, keselamatan kerja, alat/bahan, dan prosedur dasar; siswa menganalisis data dan menyimpulkan.
Kendala	Perbedaan kemampuan/karakter, waktu, fasilitas, dan kesiapan; diatasi dengan diferensiasi, kelompok, media, dan latihan bertahap.

2. Penerapan Prinsip Behaviorisme dalam Pembelajaran Fisika

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kedua guru menggunakan prinsip **behaviorisme** terutama ketika siswa perlu menguasai kemampuan yang dapat diamati dan diukur. Nurhasanah, S.Pd. menjelaskan bahwa **behaviorisme** sesuai ketika guru ingin melihat perubahan perilaku siswa secara langsung. Dalam pembelajaran tekanan hidrostatik, siswa diarahkan menentukan faktor yang memengaruhi tekanan dan menggunakan persamaan $P_h = \rho gh$. Aura Adiba, S.Pd., Gr. juga menjelaskan bahwa behaviorisme sesuai ketika siswa perlu memahami rumus, melakukan perhitungan, dan berlatih menyelesaikan soal secara bertahap. Temuan ini menunjukkan bahwa *stimulus*, *respons*, latihan, dan penguatan menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran ketika guru ingin membangun kemampuan dasar siswa. (Hadi, 2024). membahas **behaviorisme** sebagai teori yang menekankan perubahan perilaku melalui hubungan *stimulus* dan *respons* serta penggunaan penguatan dalam proses belajar.

3. Latihan dan Pengulangan untuk Memperkuat Pemahaman

Latihan yang diberikan oleh kedua guru tidak diarahkan hanya pada pengulangan soal yang sama. Nurhasanah menjelaskan bahwa soal dibuat bervariasi mulai dari mengingat, menentukan, menghitung, sampai menganalisis. Pada materi

tekanan hidrostatik, siswa tidak hanya menghitung tekanan, tetapi juga menganalisis hubungan kedalaman dengan tekanan dan menjelaskan fenomena ikan laut dalam. Aura Adiba juga menggunakan latihan dengan tingkat kesulitan yang berbeda dan meminta siswa menjelaskan alasan penggunaan rumus serta menghubungkan hasil perhitungan dengan konsep. Dengan demikian, latihan tetap berfungsi sebagai penguatan kemampuan dasar, tetapi diarahkan menuju pemahaman dan penerapan konsep.

4. Stimulus dan Respons dalam Pembelajaran Fisika

Kedua guru menggunakan *stimulus* yang dekat dengan materi dan kehidupan sehari-hari. Nurhasanah menggunakan fenomena menyelam, gambar, video, dan pertanyaan mengenai telinga yang terasa sakit ketika menyelam. Dalam kegiatan berikutnya siswa mengamati video perubahan bentuk botol pada kedalaman laut dan menjawab pertanyaan tentang tekanan air. Aura Adiba menggunakan demonstrasi balon yang dapat menempel di dinding setelah digosok, kemudian meminta siswa mengamati, bertanya, memberikan dugaan, dan menjelaskan fenomena menggunakan konsep fisika. Hal ini menunjukkan bahwa *stimulus* dapat berupa fenomena, demonstrasi, video, simulasi, maupun pertanyaan pemantik, sedangkan *respons* siswa dapat berupa pengamatan, jawaban, dugaan, diskusi, dan penjelasan.

5. Reinforcement atau Penguatan

Reinforcement yang digunakan kedua guru tidak hanya berupa hadiah atau nilai. Nurhasanah memberikan pujian dan motivasi kepada siswa yang sudah mampu, sedangkan siswa yang masih mengalami kesulitan didorong agar tidak takut salah dan berani mengemukakan pendapat. Aura Adiba menggunakan apresiasi dan umpan balik konstruktif terhadap usaha siswa, keberanian bertanya, kerja sama, ketelitian, dan kemampuan menjelaskan konsep. Dengan demikian, penguatan digunakan untuk mempertahankan perilaku belajar yang positif dan bukan semata-mata untuk membuat siswa belajar karena mengharapkan hadiah. Hal tersebut sejalan dengan pembahasan **behaviorisme** yang menempatkan *reinforcement* sebagai salah satu unsur dalam pembentukan *respons* belajar (Hadi, 2024).

6. Penerapan Prinsip Humanisme dalam Pembelajaran Fisika

Prinsip **humanisme** tampak ketika guru memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman melalui pengalaman dan keterlibatan aktif. Nurhasanah mengaitkan tekanan hidrostatik dengan menyelam, ikan laut dalam, bendungan, kapal selam, tandon air, dan botol infus. Siswa juga diberi kesempatan berdiskusi, mengeksplorasi, memilih kasus, melakukan presentasi, dan melakukan refleksi. Aura Adiba

menekankan diskusi, eksplorasi, refleksi, kemandirian, dan pengembangan rasa percaya diri. Hadi, 2024). menjelaskan bahwa teori humanistik memberikan perhatian terhadap perkembangan siswa sebagai individu dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami, memilih, mengemukakan pendapat, dan merefleksikan pembelajaran memiliki keterkaitan dengan prinsip **humanisme**.

7. Menciptakan Rasa Aman dan Kepercayaan Diri Siswa

Kedua guru menunjukkan perhatian terhadap siswa yang takut salah, kurang percaya diri, atau malu bertanya. Nurhasanah tidak menghakimi jawaban yang salah dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba kembali, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Aura Adiba juga menekankan suasana belajar yang nyaman, pemberian kesempatan secara bertahap, dan diskusi kelompok kecil. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak hanya memperhatikan jawaban akhir, tetapi juga kondisi psikologis siswa dalam mengikuti pembelajaran. Ruang yang aman untuk mencoba dan melakukan kesalahan menjadi bagian penting agar siswa berani berpartisipasi.

8. Eksplorasi, Kemandirian, dan Pengalaman Belajar

Nurhasanah memberikan kesempatan kepada siswa melakukan simulasi PhET, mengisi lembar kegiatan, menganalisis data, mendiskusikan penerapan konsep, memilih kasus seperti bendungan atau kapal selam, serta memilih bentuk presentasi seperti poster, *role play*, atau *storytelling*. Aura Adiba juga memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi sumber belajar, berdiskusi, menggunakan simulasi atau percobaan, menyelesaikan studi kasus, dan mengerjakan proyek. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menerima materi, tetapi diberi kesempatan untuk membangun pemahaman melalui pengalaman. Temuan ini memiliki keterkaitan dengan (Damanik *et al.*, 2024). yang membahas aktivitas pembelajaran berbasis masalah dan diferensiasi melalui investigasi, diskusi, presentasi, serta penyesuaian kegiatan dengan kebutuhan siswa.

9. Keterkaitan Teori Belajar dengan Model Pembelajaran Fisika

Menurut Nurhasanah, pemilihan prinsip pembelajaran disesuaikan dengan tujuan. **Behaviorisme** dapat digunakan ketika guru ingin melihat kemampuan yang terukur, sedangkan **humanisme** digunakan ketika guru ingin mengembangkan pemikiran, ketertarikan, dan keterlibatan siswa. Aura Adiba juga menjelaskan bahwa latihan dan pengulangan dapat digunakan untuk penguasaan kemampuan dasar, sedangkan diskusi, eksperimen, simulasi, proyek, presentasi, dan refleksi dapat

digunakan untuk mengembangkan kemandirian dan pengalaman siswa. Dengan demikian, hasil wawancara menunjukkan adanya keterkaitan dengan model pembelajaran yang memiliki tahapan terstruktur tetapi tetap memberikan ruang aktivitas siswa. (Poluakan,Katuuk, 2022). menunjukkan bahwa PIMCA merupakan model pembelajaran fisika yang dibangun dari beberapa landasan teori psikologi, termasuk behavioristik dan humanistik. Model tersebut melibatkan presentasi, pemetaan ide, konseptualisasi melalui eksperimen/diskusi, serta asesmen formatif.

10. Penggabungan Behaviorisme dan Humanisme dalam Satu Kegiatan

Kedua guru menyatakan bahwa **behaviorisme** dan **humanisme** dapat digabungkan. Pada pembelajaran tekanan hidrostatik, misalnya, kegiatan dapat dimulai dengan *stimulus* dan konsep dasar, dilanjutkan dengan latihan atau simulasi untuk memperkuat pemahaman, kemudian siswa melakukan diskusi dan studi kasus, mempresentasikan hasil, dan melakukan refleksi. Aura Adiba juga menggambarkan pola serupa, yaitu *stimulus* atau konsep dasar, latihan, eksplorasi, pemecahan masalah, presentasi, dan refleksi. Pola ini menunjukkan bahwa kedua teori dapat ditempatkan pada tahap pembelajaran yang berbeda sesuai tujuan. (Poluakan,Katuuk,2022, juga menunjukkan bahwa satu model

pembelajaran fisika dapat mengintegrasikan landasan behavioristik dan humanistik.

11. Kegiatan Praktikum dan Keseimbangan Arah dengan Eksplorasi

Nurhasanah menjelaskan bahwa kegiatan praktikum atau simulasi perlu memiliki tujuan, langkah, variabel, cara pengambilan data, pengolahan data, dan kesimpulan yang jelas. Namun, setelah struktur dasar diberikan, siswa tetap diberi kesempatan mengubah variabel, mengamati hasil, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Aura Adiba memberikan tujuan, keselamatan kerja, alat dan bahan, serta prosedur dasar, kemudian siswa mengamati, mengambil data, menganalisis, berdiskusi, dan menyimpulkan. Temuan ini menunjukkan bahwa guru tetap berperan sebagai pemberi arah dan fasilitator, sedangkan siswa memperoleh ruang untuk melakukan penyelidikan. Dalam PIMCA, (Poluakan,Katuuk, 2022). juga menjelaskan konseptualisasi melalui eksperimen laboratorium, laboratorium virtual, demonstrasi, proyek, dan diskusi.

12. Kendala dan Upaya Mengatasinya

Kendala yang paling banyak muncul dari kedua wawancara adalah perbedaan karakter dan kemampuan siswa. Nurhasanah menyebut adanya siswa yang cepat memahami *stimulus* dan siswa yang membutuhkan waktu lebih lama. Solusinya adalah

memberikan kesempatan mencoba kembali dan menerapkan diferensiasi konten, proses, serta produk. Aura Adiba menambahkan keterbatasan waktu, fasilitas, dan kesiapan siswa sebagai kendala. Upaya yang dilakukan berupa penggunaan sumber belajar yang beragam, pembentukan kelompok, simulasi atau media digital, latihan bertahap, refleksi, dan umpan balik. Temuan ini sejalan dengan (Damanik *et al.* 2024). yang menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan siswa menjadi pertimbangan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi dan *Problem Based Learning* (PBL)

13. Perbandingan Hasil Wawancara Kedua Guru

Hasil wawancara kedua guru menunjukkan persamaan utama bahwa **behaviorisme** digunakan untuk membantu siswa menguasai kemampuan dasar, sedangkan **humanisme** digunakan untuk memberikan ruang bagi pengalaman, eksplorasi, kemandirian, dan refleksi. Perbedaannya terutama pada contoh yang diberikan. Nurhasanah lebih banyak menjelaskan penerapan melalui materi tekanan hidrostatik, seperti menyelam, ikan laut dalam, bendungan, kapal selam, tandon air, dan botol infus. Aura Adiba lebih banyak menekankan latihan bertahap, demonstrasi, eksplorasi sumber, studi kasus, proyek, serta suasana belajar yang nyaman. Perbedaan tersebut menunjukkan variasi cara guru menerapkan prinsip yang sama sesuai dengan pengalaman mengajar

dan kegiatan pembelajaran yang digunakan.

14. Sintesis Penerapan Behaviorisme dan Humanisme

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa **behaviorisme** dan **humanisme** dapat saling melengkapi dalam pembelajaran fisika. **Behaviorisme** memberikan struktur melalui *stimulus*, latihan, *respons*, penguatan, dan asesmen, sedangkan **humanisme** memberikan ruang untuk pengalaman, eksplorasi, kepercayaan diri, kemandirian, diskusi, dan refleksi. Hasil wawancara tidak menunjukkan bahwa kedua guru menggunakan satu model pembelajaran tunggal untuk seluruh materi. Oleh karena itu, keterkaitan dengan model pembelajaran lebih tepat dilihat dari karakter kegiatan yang diterapkan, seperti latihan terstruktur, eksperimen atau simulasi, diskusi, pemecahan masalah, presentasi, proyek, dan refleksi. (Damanik *et al.*, 2024). menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan diferensiasi dapat memberikan konteks nyata dan aktivitas yang menyesuaikan kebutuhan siswa, sedangkan (Poluakan, Katuuk, 2022). menunjukkan kemungkinan integrasi beberapa teori belajar dalam model pembelajaran fisika.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil wawancara dengan Nurhasanah, S.Pd. dan Aura Adiba, S.Pd., Gr., dapat disimpulkan

bahwa teori belajar **behaviorisme** dan **humanisme** sama-sama memiliki keterkaitan dengan pembelajaran fisika di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda. **Behaviorisme** lebih tampak pada kegiatan yang bertujuan menguasai kemampuan dasar, seperti memahami rumus, melakukan perhitungan, mengerjakan latihan, memberikan *respons* terhadap *stimulus*, dan menerima penguatan. **Humanisme** lebih tampak pada kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, mengeksplorasi, mengemukakan pendapat, mengembangkan kepercayaan diri, menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, dan melakukan refleksi.

Kedua teori tersebut dapat digabungkan dalam satu kegiatan pembelajaran. Guru dapat memberikan *stimulus* dan latihan terstruktur untuk memperkuat kemampuan dasar, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi, pemecahan masalah, diskusi, presentasi, dan refleksi. Keterkaitan dengan model pembelajaran terlihat pada kegiatan yang memiliki karakter pembelajaran berbasis masalah, penyelidikan, eksperimen atau simulasi, proyek, serta pembelajaran yang berdiferensiasi. Penerapannya perlu disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, materi, waktu, dan fasilitas yang tersedia.

Kendala utama yang ditemukan adalah perbedaan kemampuan dan karakter siswa, serta keterbatasan waktu, fasilitas, dan kesiapan siswa. Upaya yang dilakukan guru meliputi pembelajaran berdiferensiasi, latihan bertahap, pembentukan kelompok, penggunaan media atau simulasi, sumber belajar yang beragam, umpan balik, dan pemberian kesempatan kepada siswa untuk mencoba kembali. Dengan demikian, penerapan **behaviorisme** dan **humanisme** dapat digunakan secara saling melengkapi untuk menciptakan pembelajaran fisika yang terstruktur sekaligus memberikan ruang bagi perkembangan dan pengalaman belajar siswa.

Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa penggunaan **behaviorisme** dapat ditempatkan pada bagian pembelajaran yang membutuhkan kejelasan tujuan, latihan, penguatan, dan umpan balik. Guru tetap dapat menggunakan latihan tanpa menjadikannya satu-satunya kegiatan. Setelah siswa memperoleh dasar konsep, kegiatan dapat diarahkan pada penerapan dan analisis.

Penerapan **humanisme** dapat diperkuat melalui pemberian ruang kepada siswa untuk menyampaikan pendapat, memilih bentuk tugas, melakukan eksplorasi, dan merefleksikan proses belajar. Guru tetap memiliki peran penting sebagai pengarah agar kebebasan belajar tidak membuat tujuan pembelajaran menjadi kabur.

Penggunaan masalah nyata, simulasi, praktikum, dan proyek dapat menjadi penghubung antara kedua teori. Siswa memperoleh struktur pada awal kegiatan, kemudian menggunakan konsep melalui pengalaman langsung. Pola ini sesuai dengan pembelajaran fisika yang menempatkan siswa sebagai pelaku kegiatan ilmiah.

Pembelajaran berdiferensiasi juga dapat digunakan untuk menanggapi perbedaan kemampuan siswa. Penyesuaian tingkat bantuan, bentuk tugas, pengelompokan, media, dan umpan balik memungkinkan siswa memperoleh dukungan sesuai kebutuhannya. Hal tersebut penting karena *respons* siswa terhadap *stimulus* yang sama tidak selalu sama.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena data utama diperoleh melalui wawancara sehingga belum menggambarkan seluruh aktivitas pembelajaran secara langsung. Penelitian berikutnya dapat menambahkan observasi kelas dan analisis perangkat ajar untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap mengenai penerapan kedua teori.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, J., Nabilla, N., & Sani, R. A. (2024). Exploring student learning outcomes in physics learning using a problem-based learning model with a differentiated learning approach. *JPPI Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 10(2), 769–778.
<https://doi.org/10.29210/020243846>
- Fajriah, N., Akhsan, H., & Siahaan, S. M. (2026). Efektivitas modul fisika berbasis etnosains Palembang dalam meningkatkan pemahaman konsep energi. *JPF Jurnal Pendidikan Fisika FKIP UM Metro*, 14(1), 55-68.
<https://doi.org/10.24127/jpf.v14i1.15860>
- Fauziyyah, S., & Sulisworo, D. (2026). The implementation of STEM-based learning to enhance students' creative thinking skills. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 17(2), 82–95.
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v17i2.2951>
- Hadi, K. (2024). Psychology of learning theory (behavioristic, constructivist, humanistic) in science learning: A systematic literature review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(12), 920–929.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i12.9605>
- Poluakan, C., & Katuuk, D. (2022). PIMCA: A new alternatives to physics learning model. *Journal of Physics: Conference Series*, 2165(1), 012013.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/2165/1/012013>
- Wirawan, Z., Januarty, R., Yani, A., & Martawijaya, M. A. (2022). Humanisasi dalam pembelajaran

fisika. Klasikal: *Journal of Education, Language Teaching and Science*, 4(3), 618–627.
<https://doi.org/10.52208/klasikal.v4i3.405>