

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

Tinjauan teori pada penelitian ini berisikan kajian pustaka, hasil penelitian yang relevan, kerangka konseptual, dan hipotesis penelitian yang dipaparkan sebagai berikut.

2.1 Kajian Pustaka

1) Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan perubahan perilaku pada manusia, yaitu dari tidak tahu menjadi tahu. Belajar adalah usaha yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku berdasarkan interaksi yang dilakukan dengan lingkungannya (Slameto, 2003). Hasil belajar berkaitan dengan hasil perubahan tingkah laku yang sudah dialami oleh seseorang tersebut. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila sudah mampu menunjukkan adanya perubahan pada dirinya. Perubahan-perubahan tersebut dapat berupa perubahan dalam pola pikir (pengetahuan), pola perilaku (sikap), dan keterampilan siswa.

Hasil belajar siswa dapat diketahui setelah siswa melaksanakan proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tidak belajar dan mengajar (Dapa, 2014). Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila salah satu dari perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan mengalami perubahan ke ranah yang positif. Adapun contoh perubahan dari aspek pengetahuan siswa, misalnya siswa yang semula kurang memahami materi setelah diajarkan siswa menjadi paham. Contoh perubahan dari aspek sikap siswa, misalnya siswa dari suka bergurau sendiri dan tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi menjadi sopan dan memperhatikan. Sedangkan contoh perubahan dari aspek keterampilan siswa, misalnya siswa yang awalnya tidak bisa menggambar dengan baik menjadi siswa yang hasil gambarnya rapi dan berani mengkombinasikan warna.

Hasil belajar fisika berkaitan dengan nilai yang diperoleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran. Nilai bersifat kualitatif yaitu menyatakan sesuatu tentang baik atau buruk hasil yang diperoleh siswa, dalam pemberian nilai terdapat skala penilaian dan pada nilai tidak selalu ditampakkan dalam lambang kuantitatif

(Dapa, 2014). Hasil belajar fisika siswa dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan nilai tugas, nilai ulangan harian (UH), dan nilai-nilai berdasarkan kegiatan yang dilakukan siswa berkaitan dengan materi hukum newton di kelas XI SMA.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat berbeda-beda dikarenakan terdapat faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut (Novita, 2015) sebagai berikut.

- a) Cita-cita dan harapan, setiap siswa memiliki cita-cita dan harapan yang ingin diperjuangkan sehingga cita-cita dan harapan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar yang harus diperoleh.
- b) Kemampuan siswa, masing-masing siswa memiliki kemampuan yang berbeda. Oleh sebab itu guru harus memperhatikan setiap kemampuan siswa karena setiap kemampuan memiliki gaya belajar yang juga berbeda.
- c) Kondisi siswa, kondisi fisik maupun kondisi psikologis dapat mempengaruhi proses pembelajaran yang juga dapat berdampak pada hasil belajar yang siswa peroleh.
- d) Kondisi lingkungan belajar, lingkungan fisik maupun lingkungan sosial siswa dapat mempengaruhi proses pembelajaran siswa, oleh sebab itu guru harus memperhatikan lingkungan belajar siswa di sekolah meliputi ruang kelas untuk belajar dan juga orang-orang yang berinteraksi dengan siswa.
- e) Upaya guru, guru harus menguasai materi yang diajarkan dan mampu menyajikan materi yang kreatif dan menyenangkan untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar, minat dan motivasi siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pernyataan-pertanyaan di atas juga didukung oleh Zainal (2012) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa sebagai berikut.

- a) Faktor siswa yang berkaitan dengan kapasitas dasar, bakat khusus, motivasi, minat, kematangan, kesiapan, sikap dan kebiasaan siswa.
- b) Faktor sarana dan prasarana, berkaitan dengan kualitas, kelengkapan maupun penggunaan, guru, metode, teknik, media pembelajaran, bahan dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran.

- c) Faktor lingkungan, berkaitan dengan lingkungan fisik, sosial, maupun kultur tempat kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Jadi kultur masyarakat setempat, hubungan siswa dengan keluarga, hubungan siswa dengan teman bermain, hubungan siswa dengan semua warga di sekolah dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar yang ingin dicapai.
- d) Faktor hasil belajar, hasil belajar yang siswa peroleh dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan harus dijabarkan dalam rumusan yang lebih operasional sehingga mudah untuk dilakukan evaluasi.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa terdapat faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa) yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, oleh sebab itu setiap komponen pembelajaran seperti guru, siswa dan orang tua harus bekerja sama dalam mendukung pembelajaran yang dilaksanakan siswa dan memahami segala kebutuhan siswa sehingga hasil belajar siswa sesuai yang diharapkan.

c. Hasil Belajar Kognitif

Kognitif berasal dari kata *cognition* yang padanan katanya *knowing*, yang berarti mengetahui. Dalam arti yang luas, kognitif adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif menjadi populer sebagai salah satu domain atau wilayah/ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan (Yudrik, 2012).

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) Jadi ranah kognitif merupakan ranah yang bekerja dalam bidang mental (otak) yang berkaitan dengan proses mental bagaimana impresi indera dicatat dan disimpan dalam otak. Seperti halnya berfikir, mengingat, dan memahami sesuatu.

Menurut Anderson & Krathwohl (2001) yang merevisi taksonomi Bloom, bahwa kemampuan kognitif terdiri dari enam tingkatan, yaitu:

1. Tingkat Mengingat (*Remember*)

Mengenali atau mengingat pengetahuan dari memori. Mengingat adalah saat memori digunakan untuk mendefinisikan, menyatakan, menyebutkan daftar, membaca atau mengingat kembali sebuah materi.

2. Tingkat Memahami (*Understand*)

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah mengingat. Membangun makna dari berbagai jenis fungsi menjadi kalimat tertulis atau grafis seperti menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.

3. Tingkat Menerapkan (*Apply*)

Melaksanakan atau menggunakan prosedur melalui mengeksekusi, atau melaksanakan. Menerapkan di sini mengacu pada situasi di mana bahan belajar diimplementasikan dalam produk-produk seperti model, presentasi, wawancara atau simulasi.

4. Tingkat Menganalisis (*Analyze*)

Memecah atau memilah-milah materi atau konsep menjadi beberapa bagian, menentukan bagaimana bagian-bagian tersebut saling berhubungan satu sama lain hingga menjadi struktur atau tujuan yang utuh. Tahap ini termasuk mencakup membedakan, mengorganisir, dan menghubungkan, serta mampu membedakan antara komponen atau bagian. Ketika seseorang menganalisis ia dapat sampai di tahap ini dengan menciptakan spreadsheet, survei, grafik, atau diagram, atau representasi grafis.

5. Tingkat Mengevaluasi (*Evaluate*)

Membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar melalui pemeriksaan dan mengkritisi. Kritik, rekomendasi, dan laporan adalah beberapa produk yang dapat dibuat untuk menunjukkan proses evaluasi. Dalam taksonomi yang lebih baru daripada taksonomi Bloom (Taksonomi Anderson – Kartwohl) tahap evaluasi terlebih dahulu daripada tahap menciptakan sebagaimana halnya bahwa memeriksa (mengevaluasi) adalah hal yang penting untuk dilaksanakan sebelum menciptakan sesuatu.

6. Tingkat Menciptakan (*Create*)

Menempatkan elemen bersama-sama untuk membentuk satu kesatuan yang koheren atau utuh ; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau

struktur yang baru dengan menghasilkan, merencanakan, atau memproduksi. Menciptakan mengharuskan peserta didik untuk menempatkan bagian-bagian menjadi satu dengan cara baru atau mensintesis bagian-bagian tersebut menjadi sesuatu yang baru dan berbeda bentuk atau produk yang baru. Proses ini adalah tahapan yang paling sulit dalam taksonomi ini.

2) Sikap Belajar

a. Pengertian Sikap

Sikap mencerminkan perasaan seseorang mengenai sesuatu. Sikap merupakan sudut pandang atau pendapat yang dibentuk berdasarkan nilai-nilai dan emosi yang telah dimiliki. Sikap merupakan bagian yang tidak dapat terlepas dalam kehidupan sehari-hari karena sikap berkaitan dengan pandangan atau perasaan yang disertai kecenderungan untuk bertindak terhadap objek tertentu (Dini et al., 2021). Sikap berkaitan dengan suatu gejala untuk merespon suatu objek sehingga melibatkan perasaan, pikiran, maupun perhatian.

Sikap merupakan bentuk perasaan untuk mendukung atau memihak maupun perasaan tidak mendukung terhadap suatu objek. Hardiyanti et al. (2018), sikap adalah pikiran dan perasaan yang mendorong seseorang bertindak laku ketika menyukai atau tidak menyukai sesuatu. Sikap siswa dalam pembelajaran berkaitan dengan perasaan senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, suka atau tidak suka terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan (Dini et al., 2021). Sikap siswa terhadap pembelajaran meliputi sikap positif dan negatif, sikap positif siswa akan terbentuk kepada siswa yang memiliki pengalaman menyenangkan, sedangkan sikap negatif timbul apabila seseorang mengalami pengalaman yang tidak menyenangkan (Artaga, 2021). Jadi, pada dasarnya setiap siswa memiliki sikap yang berbeda-beda, sehingga cara siswa dalam menyikapi setiap pembelajaran juga berbeda.

b. Ciri-ciri Sikap

Sikap berkaitan dengan perasaan dan pola pikir seseorang yang mendorong untuk melakukan perilaku tertentu. Sikap berada dalam diri setiap manusia, sikap memiliki ciri-ciri yang dipaparkan menurut Walgito (1990) dalam Dapa (2014) sebagai berikut.

- a) Sikap tidak dibawa sejak lahir, hal ini memiliki arti bahwa setiap individu tidak membawa sikap tertentu terhadap suatu objek, melainkan sikap dapat berkembang sesuai perkembangan dan pengalaman yang dialami oleh masing-masing individu.
- b) Sikap selalu berhubungan dengan objek sikap, hal ini memiliki arti bahwa hubungan yang positif atau negatif antara individu dengan objek tertentu, dapat menimbulkan sikap tertentu dari individu terhadap objek tersebut.
- c) Sikap dapat tertuju pada suatu objek dan juga terhadap kumpulan objek-objek, hal ini memiliki arti bahwa apabila seseorang memiliki sikap negatif terhadap seseorang, maka ada kecenderungan untuk menunjukkan sikap negatif tersebut kepada kelompok orang dimana seseorang tersebut tergabung di dalamnya.
- d) Sikap dapat berlangsung lama atau sebentar, hal ini memiliki arti bahwa apabila sikap telah terbentuk dan menjadi nilai bagi kehidupan seseorang maka sikap akan bertahan lama pada diri seseorang, dan sebaliknya.
- e) Sikap mengandung faktor perasaan dan motivasi, hal ini memiliki arti bahwa sikap mengenai objek tertentu dapat menimbulkan perasaan yang menyenangkan dan juga tidak menyenangkan, selain itu sikap dapat mendorong seseorang untuk berperilaku tertentu terhadap objek yang dihadapinya.

c. Tingkatan-Tingkatan Sikap

Sikap pada diri seseorang diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan (Dini et al., 2021). Adapun penjelasan mengenai tahapan pada sikap dipaparkan sebagai berikut.

- a) Menerima, pada tingkatan ini individu mau memperhatikan stimulus berupa objek atau informasi tertentu yang diberikan.
- b) Merespon, pada tingkatan ini individu memberikan respon berupa menjawab pertanyaan atau menyelesaikan tugas yang diberikan.
- c) Menghargai, pada tingkatan ini individu mampu untuk mengajak orang lain dalam mengerjakan atau mendiskusikan suatu permasalahan, jadi individu sudah memiliki sikap positif terhadap suatu objek.

d) Bertanggung jawab, pada tingkatan ini individu mampu bertanggung jawab dan bersedia menerima setiap resiko dari sesuatu yang telah dipilih. Sikap bertanggung jawab merupakan sikap tertinggi dalam tingkatan sikap seseorang dalam menerima suatu objek.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sikap

Sikap yang dimiliki oleh masing-masing individu tidak dibawa sejak lahir, oleh sebab itu sikap dapat berubah-ubah seiring perkembangan setiap individu. Pada dasarnya setiap individu memiliki sikap yang berbeda-beda mengenai suatu objek. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi sikap menurut Rijal (2015) sebagai berikut.

- a) Faktor Internal, merupakan faktor yang berasal dari individu itu sendiri. Faktor internal yang mempengaruhi sikap antara lain:
- (1) Perasaan, berkaitan dengan penyaluran dan pengalihan perasaan diri yang menyebabkan seseorang berperilaku terhadap suatu objek berdasarkan apa yang dirasakan.
 - (2) Pengalaman diri, berkaitan dengan hal-hal yang pernah dialami oleh seseorang dalam kehidupan sehari-hari yang dapat membentuk dan mempengaruhi seseorang terhadap suatu objek (stimulus sosial).
 - (3) Kepribadian, berkaitan dengan nilai-nilai yang sudah tertanam dalam diri seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain maupun pengambilan keputusan mengenai suatu objek.
 - (4) Konsep diri, berkaitan dengan sudut pandang seseorang yang memiliki ide positif terhadap dirinya sendiri.
- b) Faktor Eksternal, merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang yang menyebabkan seseorang bersikap terhadap suatu objek. Sikap eksternal yang mempengaruhi sikap antara lain:
- (1) Lembaga instruktif pendidikan, merupakan suatu sistem pendidikan yang dapat mempengaruhi pembentukan sikap karena lembaga ini meletakkan dasar konsep moral terhadap masing-masing individu yang berada di dalamnya.

- (2) Kebudayaan, merupakan perilaku yang dimiliki manusia yang diperoleh melalui suatu proses belajar yang terdapat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari.
- (3) Lingkungan, merupakan kondisi fisik yang terdapat disekitar individu yang berkaitan dengan sumber daya alam yang terdapat disekitar manusia meliputi keluarga, sekolah, masyarakat disekitar individu yang berdampak dalam pembentukan sikap individu.

Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa sikap berkaitan dengan kecenderungan reaksi seseorang mengenai suatu objek (stimulus yang diberikan), sikap yang dimiliki individu dapat berbeda-beda dikarenakan terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi sikap individu terhadap suatu objek.

e. Pengukuran Sikap

Sikap berkaitan dengan perasaan, pemikiran, dan perilaku yang dapat diukur. Sikap siswa dalam pembelajaran dapat diukur berdasarkan pengamatan secara langsung (observasi), pertanyaan, pengungkapan secara langsung, maupun melalui skala sikap. Adapun paparan mengenai pengukuran sikap menurut Azwar (2013) sebagai berikut.

- a) Observasi perilaku, merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperhatikan dan mengamati perilaku seseorang secara langsung, perilaku merupakan salah satu indikator dari sikap siswa.
- b) Penanyaan langsung, merupakan kegiatan memberikan pertanyaan-pertanyaan secara langsung kepada seseorang mengenai dirinya sebab setiap orang akan mengetahui dirinya sendiri lebih dari orang lain, seseorang tersebut akan mengungkapkan secara terbuka mengenai perasaannya.
- c) Pengungkapan langsung, merupakan kegiatan pengungkapan secara tertulis yang dapat dilakukan dengan menggunakan item tunggal yaitu memberi tanda setuju atau tidak setuju, maupun menggunakan item ganda yang dirancang untuk mengungkapkan perasaan yang berkaitan dengan suatu objek sikap.

- d) Skala sikap, merupakan kumpulan pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan mengenai suatu objek sikap, dari setiap respon yang diberikan oleh responden sikap dapat diambil kesimpulan mengenai arah dan intensitas sikap seseorang.
- e) Pengukuran terselubung, merupakan metode pengukuran yang dilakukan untuk mengamati perilaku yang tidak tampak dan tidak disengaja oleh suatu seseorang melainkan reaksi-reaksi fisiologis yang terjadi diluar kendali seseorang yang bersangkutan.

Berdasarkan paparan di atas, maka pengukuran mengenai sikap seseorang harus disesuaikan dengan objek yang akan diukur sehingga pengukuran sikap dapat berhasil sesuai tujuan yang diharapkan.

f. Sikap Belajar

Sikap belajar adalah suatu kecenderungan perilaku seseorang tatkala ia mempelajari hal-hal yang bersifat akademik (Sudirman, 2014). Misalnya adanya perasaan senang atau tidak senang, perasaan suka atau tidak suka terhadap guru, tujuan materi dan tugas-tugas serta lainnya yang kemudian semua itu akan berpengaruh terhadap keberhasilan proses dan hasil belajarnya (Baharuddin, 2010).

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, berapa dan sebagainya, baik secara positif maupun negative (Hartanto, 2020). Dengan demikian, Maka setiap siswa harus ditanamkan sikap yang positif terhadap guru dan mata pelajaran sehingga nantinya akan dapat memperoleh hasil belajar yang meningkat khususnya hasil belajar Matematika.

Sikap positif yang dimaksud misalnya siswa menganggap penting materi pelajaran Fisika, siswa senang atau antusias terhadap pelajaran, siswa giat atau rajin mengikuti kegiatan belajar mengajar, siswa memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru dan siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran Fisika, merupakan indikasi awal yang baik bagi proses belajar dan hasil belajar siswa (Mahmud, 2010). Sebaliknya jika sikap belajar siswa

negatif, kecenderungan tindakannya adalah tidak memperhatikan, membenci, tidak mengharapkan pelajar, bahkan ia akan menolak.

g. Indikator Sikap Belajar

Berdasar beberapa pengertian sikap belajar yang sudah dipaparkan di atas, secara umum sikap mengandung tiga komponen yang membentuk struktur sikap yang meliputi komponen kognitif, afektif dan konasi. Sebagai acuan dalam penelitian ini, memakai teori Harry (2017) terkait dengan struktur sikap pada pembelajaran fisika, yaitu:

a. Sikap siswa terhadap pembelajaran fisika.

Sikap siswa terhadap pembelajaran fisika dapat beragam tergantung pada berbagai faktor seperti pengalaman sebelumnya dengan mata pelajaran fisika, metode pengajaran guru, tingkat kesulitan materi, minat dan bakat siswa, dan lingkungan belajar. Berikut adalah beberapa penjelasan umum tentang sikap siswa terhadap pembelajaran fisika:

- 1) Antusias: Beberapa siswa mungkin sangat antusias dan tertarik pada pelajaran fisika. Mereka mungkin merasa tertantang oleh konsep-konsep fisika yang menarik dan kompleks dan merasa senang untuk mempelajari dan memahami prinsip-prinsip dasar.
- 2) Tidak antusias: Beberapa siswa mungkin tidak tertarik pada pelajaran fisika. Mereka mungkin merasa bahwa pelajaran fisika terlalu abstrak dan sulit dipahami, atau mungkin merasa tidak terhubung dengan konsep-konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Sikap siswa terhadap pembelajaran fisika sangat penting karena dapat mempengaruhi motivasi mereka dalam mempelajari dan memahami konsep-konsep fisika. Oleh karena itu, guru fisika perlu mempertimbangkan faktor-faktor ini dalam memilih metode pengajaran yang sesuai untuk siswa dan memastikan bahwa siswa merasa nyaman dalam belajar fisika.

b. Sikap siswa terhadap cara mempelajari pembelajaran fisika.

Sikap siswa terhadap cara mempelajari pembelajaran fisika dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti latar belakang pendidikan, minat, motivasi, pengalaman sebelumnya, serta kualitas pengajaran dan lingkungan belajar.

Beberapa sikap siswa terhadap cara mempelajari pembelajaran fisika yang umum terlihat antara lain:

- 1) Kesulitan dalam memahami: Siswa yang memiliki sikap ini merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika yang diajarkan. Mereka mungkin memerlukan lebih banyak waktu dan bantuan untuk memahami materi pembelajaran.
- 2) Percaya diri: Siswa yang memiliki sikap ini merasa percaya diri dalam kemampuan mereka untuk memahami dan menguasai konsep-konsep fisika. Mereka mungkin lebih mudah terlibat dalam diskusi kelas dan aktif dalam pembelajaran.
- 3) Tidak percaya diri: Siswa yang memiliki sikap ini merasa kurang percaya diri dalam kemampuan mereka untuk memahami konsep-konsep fisika. Mereka mungkin lebih enggan untuk berpartisipasi dalam kelas atau bertanya kepada guru.

Untuk meningkatkan sikap siswa terhadap cara mempelajari pembelajaran fisika, guru dapat menggunakan metode pengajaran yang menarik dan inovatif, menghubungkan konsep fisika dengan aplikasi dunia nyata, memberikan umpan balik dan dukungan positif, serta memperhatikan kebutuhan dan keunikan setiap siswa dalam kelas.

c. Sikap siswa terhadap guru fisika.

Sikap siswa terhadap guru fisika dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor seperti pengalaman sebelumnya dengan mata pelajaran fisika, keterampilan mengajar guru, persepsi siswa terhadap nilai pentingnya mata pelajaran fisika, dan hubungan interpersonal antara guru dan siswa. Beberapa siswa mungkin memiliki sikap positif terhadap guru fisika karena mereka merasa bahwa guru tersebut memiliki keterampilan mengajar yang baik dan mampu menjelaskan konsep-konsep fisika dengan cara yang mudah dipahami. Siswa-siswa ini mungkin juga merasa bahwa fisika adalah mata pelajaran yang penting dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Di sisi lain, beberapa siswa mungkin memiliki sikap negatif terhadap guru fisika karena mereka merasa bahwa materi fisika sulit dipahami dan tidak menarik. Sikap negatif ini juga bisa dipengaruhi oleh kurangnya pengalaman

atau ketertarikan siswa dengan mata pelajaran fisika, atau karena mereka merasa tidak nyaman dengan gaya mengajar guru tersebut. Namun, penting bagi guru fisika untuk menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan bagi siswa. Guru juga harus mampu menyesuaikan gaya mengajarnya dengan gaya belajar siswa dan menyediakan bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami. Hal ini akan membantu siswa merasa lebih positif terhadap guru fisika dan lebih terbuka untuk belajar.

h. Fungsi Sikap Belajar

Ada sesuatu yang melatarbelakangi mengapa siswa mengambil sikap. Menurut Tarmizi (2009) hal ini berkaitan erat dengan fungsi sikap belajar, sebagai berikut:

- a) Sikap belajar sebagai instrumen atau alat untuk mencapai tujuan (instrumental function).

Seseorang mengambil sikap tertentu terhadap objek atas dasar pemikiran sampai sejauh mana objek sikap tersebut dapat digunakan sebagai alat atau instrumen untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Kalau objek itu mendukung dalam pencapaian tujuan, maka orang akan mempunyai sikap yang positif terhadap objek yang bersangkutan, demikian pula sebaliknya. Fungsi ini juga sering disebut sebagai fungsi penyesuaian (adjustment), karena dengan mengambil sikap tertentu seseorang akan dapat menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungannya.

- b) Sikap belajar sebagai pertahanan ego

Kadang-kadang orang mengambil sikap tertentu terhadap sesuatu objek karena untuk mempertahankan ego atau akunya. Apabila seseorang merasa egonya terancam maka ia akan mengambil sikap tertentu terhadap objek demi pertahanan egonya. Misalnya orang tua mengambil sikap begitu keras (walaupun sikap itu sebetulnya tidak benar), hal tersebut mungkin karena dengan sikap keadaan ego atau aku-nya dapat dipertahankan.

- c) Sikap belajar sebagai ekspresi nilai

Yang dimaksud ialah bahwa sikap seseorang menunjukkan bagaimana nilai-nilai pada orang tua. Sikap yang diambil oleh seseorang mencerminkan sistem nilai yang ada pada diri orang tersebut.

d) Sikap belajar sebagai fungsi pengetahuan

Ini berarti bahwa bagaimana sikap seseorang terhadap sesuatu objek akan mencerminkan keadaan pengetahuan dari orang tersebut. Apabila pengetahuan seseorang mengenai sesuatu belum konsisten maka hal itu akan berpengaruh pada sikap orang itu terhadap objek tersebut. Siswa mempunyai sikap positif terhadap suatu objek yang bernilai dalam pandangannya, dan ia akan bersikap negatif terhadap objek yang dianggapnya tidak bernilai dan atau juga merugikan.

i. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Sikap Belajar

a) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang terdapat dalam diri orang yang bersangkutan. Seseorang tidak dapat menangkap seluruh rangsangan dari luar melalui persepsinya. Oleh sebab itu, melalui sekitarnya dia harus memilih stimulus mana yang akan didekatkan dan mana yang akan dijauhi. Pilihan ini ditentukan oleh motif-motif dan kecenderungan-kecenderungan yang ada pada dirinya. Karena harus memilih inilah maka seseorang membentuk sikap positif terhadap sesuatu hal dan menyusun sikap negatif terhadap lainnya.

Dalam hal ini faktor internal yang terdapat dalam diri manusia yaitu perasaan sebagai suatu hal yang mempengaruhi sikap. Hal ini sebagaimana yang dijelaskan oleh Robert Ellis, yang dikutip oleh Ngalim Purwanto (1997) dalam buku "Psikologi Pendidikan" bahwa yang memegang peranan penting didalam sikap ialah faktor perasaan atau emosi.

Dari keterangan di atas, dapat di mengerti bahwa sikap seseorang itu sangat dipengaruhi oleh perasaannya, karena seseorang akan bertindak pada mulanya sudah memiliki suatu rencana dari dalam dirinya baik rencananya dilaksanakan atau tidak namun di dalam hatinya sudah memiliki kehendak untuk bersikap, untuk menentukan berhasil atau tidaknya suatu tujuan. Suatu tujuan itu (belajar) akan sangat ditentukan oleh faktor dari dalam diri seseorang itu.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar individu (luar diri seseorang). Adapun menurut Sarlito (1976) faktor-faktor eksternal yang ikut menentukan sikap itu antara lain :

- 1) Sifat obyek yang diajukan sasaran sikap
- 2) Kewibawaan orang yang mengemukakan sikap
- 3) Sifat orang-orang atau kelompok yang mendukung sikap tersebut
- 4) Media komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan sikap
- 5) Situasi pada saat sikap itu terbentuk.

Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Gerungan (1991), faktor-faktor eksternal yang turut mempengaruhi terbentuknya sikap adalah : “Dalam pembentukan dan perubahan attitude selain dari faktor-faktor internal maka yang turut menentukannya juga ialah antara lain sifat, isi pandangan baru yang ingin diberikan, siapa yang mengemukakannya dan siapa yang menyokong pandangan baru tersebut, dengan cara bagaimanakah pandangan itu diterangkan dari dalam situasi manakah attitude baru itu diperbincangkan (situasi interaksi kelompokkah, situasi orang sendiriankah dan lain-lain)”.

3) Materi Hukum Newton

Sir Isaac Newton (1642-1727) adalah seorang ilmuwan Fisika yang memahami tentang hubungan antara gaya dan percepatan yang dihasilkannya. Kajian tentang hubungan ini dipresentasikan oleh Newton dan disebut mekanika Newton. Pada mekanika Newton terdapat tiga hukum dasar tentang gerak, yakni hukum I Newton, hukum II Newton dan hukum III Newton (Haliday, 2010).

a. Hukum I Newton

Pengalaman dalam kehidupan sehari-hari dapat diketahui bahwa benda yang bergerak akan cenderung berhenti apabila didorong secara terus-menerus. Apabila pada benda diam bekerja dua buah gaya yang segaris, sama besar, dan berlawanan arah sehingga terjadi keseimbangan, maka benda tersebut akan tetap diam. Bahkan, benda akan tetap diam meskipun terdapat beberapa gaya

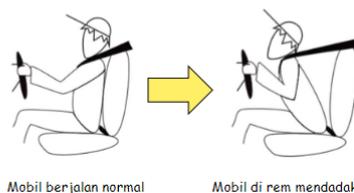
yang bekerja, asalkan gaya total yang bekerja pada benda tersebut sama dengan nol.

Demikian pula pada benda yang bergerak lurus dengan kecepatan konstan. Apabila bekerja dua gaya atau lebih yang seimbang, maka benda tersebut akan bergerak lurus dengan kecepatan konstan, asalkan gaya total yang bekerja pada benda tersebut sama dengan nol.

Dengan demikian, bunyi hukum I Newton yaitu, *“jika resultan gaya pada suatu benda sama dengan nol maka benda yang mula-mula diam akan terus diam (mempertahankan keadaan diam), sedangkan jika benda mula-mula bergerak, dan terus bergerak dengan kecepatan tetap (mempertahankan keadaan bergerak)”* (Kanginan, 2002). Secara matematis dapat dirumuskan:

$$\sum F = 0. \quad (1)$$

Salah satu contoh hukum Newton adalah mobil yang direm mendadak, sesuai dengan contoh gambar berikut.



Gambar 2.1 Pengaplikasian Hukum 1 Newton

Dari gambar diatas dapat dikatakan bahwa ketika orang berada dalam mobil yang bergerak lurus, orang tersebut dikatakan berada dalam keseimbangan, artinya resultan gaya yang bekerja jumlahnya nol. Ketika mobil berhenti mendadak, gaya yang bekerja tidak seimbang lagi, tubuh ingin terus mempertahankan keseimbangan, sehingga tubuh orang yang didalam mobil akan terasa terdorong ke depan.

b. Hukum II Newton

Hukum II Newton membahas tentang apa yang terjadi pada benda yang dipengaruhi oleh gaya yang resultannya nol dan diketahui bahwa pengaruh gaya itu benda akan tetap diam atau tetap bergerak. Jadi pada hukum II Newton membahas tentang keadaan benda jika resultan gaya yang bekerja tidak nol. Dengan demikian bunyi hukum II Newton yaitu,

“percepatan sebuah benda berbanding lurus dengan gaya yang bekerja pada benda itu dan berbanding terbalik dengan massa benda itu. Arah percepatan sama dengan arah yang bekerja padanya” (Sutanto et al., 2014). Secara matematis persamaan hukum II Newton sebagai berikut.

$$a \propto F \quad (2)$$

$$a = \frac{\sum F}{m} \quad (3)$$

atau

$$\sum F = m \times a \quad (4)$$

Keterangan:

$\sum F$: Jumlah resultan gaya yang bekerja (N)

a : Percepatan benda (m/s^2)

m : Massa benda (m)

c. Hukum III Newton

Hukum III Newton sering dikenal dengan hukum aksi reaksi. Hukum ini menjelaskan hubungan antara aksi dan reaksi suatu benda. Dengan demikian hukum III Newton berbunyi, “ketika benda pertama memberikan gaya pada benda kedua, benda kedua juga memberikan gaya yang sama besar, tetapi berlawanan arah terhadap benda yang pertama” (Sutanto et al., 2014). Secara matematis hukum III Newton ditulis yaitu,

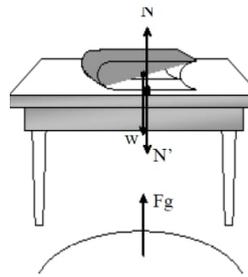
$$F_{\text{aksi}} = - F_{\text{reaksi}} \quad (5)$$

Keterangan:

F_{aksi} : Gaya yang bekerja pada benda

F_{reaksi} : Gaya aksi benda akibat gaya reaksi

Terdapat tiga syarat terjadinya aksi-reaksi, yaitu (a) besarnya nilai aksi sama dengan nilai reaksi, (b) arah aksi berlawanan dengan arah reaksi, dan (c) bekerja pada benda yang berbeda tetapi secara timbal balik.



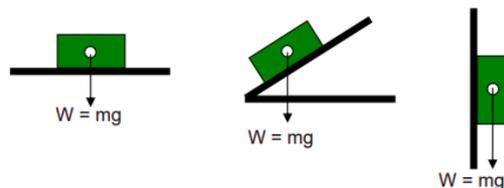
Gambar 2.2 Pengaplikasian Hukum III Newton

Dari gambar 2 di atas menyatakan bahwa terdapat 4 gaya yang bekerja pada sistem tersebut, yaitu W (Gaya Berat Buku), N (gaya tekan normal meja terhadap buku), N' (gaya tekan normal buku pada meja) dan F_g (gaya gravitasi bumi pada buku). Dari sifat diatas dapat ditentukan dua pasangan reaksi yaitu W dengan F_g dan N dengan N' .

d. Macam-Macam Gaya

a) Gaya berat

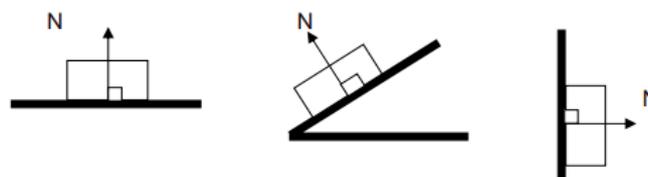
Gaya berat (W) adalah gaya gravitasi bumi yang bekerja pada suatu benda. Gaya berat selalu tegak lurus kebawah dimana pun posisi benda diletakkan, apakah dibidang horizontal, vertical ataupun bidang miring



Gambar 2.3 Arah Vektor Gaya Berat

b) Gaya Normal

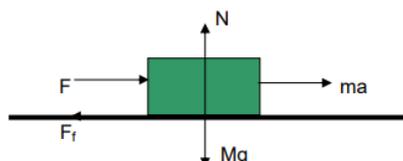
Gaya normal adalah gaya yang bekerja pada bidang sentuh antara dua permukaan yang bersentuhan, dan arahnya selalu tegak lurus bidang sentuh.



Gambar 2.4 Arah Vektor Gaya Normal

c) Gaya Gesek

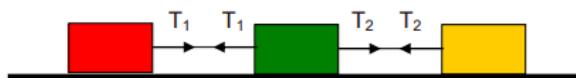
Gaya gesek termasuk gaya normal gaya ini muncul jika permukaan dua benda bersentuhan secara langsung secara fisik. Arah gesekan searah dengan permukaan bidang sentuh dan berlawanan dengan arah kecenderungan gerak. Gaya gesek ada dua macam yaitu gaya gesek statis dan gaya gesek statis. Bila bidang sentuh tidak licin, maka gaya kontak mempunyai komponen sepanjang bidang sentuh yang disebut gaya gesekan statik, dan gaya gesekan untuk benda dalam keadaan bergerak disebut gaya gesekan kinetik. Arah gaya gesekan ini selalu sepanjang bidang sentuh dan berusaha melawan gerak relatif bidang sentuhnya. Besar gaya gesek statik mempunyai batas maksimum, nilai maksimumnya sebanding dengan gaya normal N dan konstanta perbandingan $=\mu_s$ disebut koefisien gesekan statik $f_{smax} = \mu_s N$.



Gambar 2.5 Arah Vektor Gaya Gesek

d) Gaya Tegangan Tali

Gaya tegangan tali disebut juga tegangan tali adalah gaya yang bekerja pada ujung-ujung tali karena tali itu tegang. Jika tali dianggap ringan maka gaya tegangan tali pada kedua ujung tali yang sama dianggap sama besarnya.



Gambar 2.6 Gaya Tegangan Tali

Sumber: Jonifan dkk, 2009

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian oleh Yasinta Monika Bhiju Dapa (2014) menyatakan bahwa hasil uji statistik korelasi *Product Moment Pearson* diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0.356 dan nilai signifikansi sebesar 0.045. Jika dibandingkan dengan $\alpha =$

0,05, maka nilai signifikansi lebih kecil dari pada nilai α , yaitu $0.045 < 0.05$, sehingga terdapat korelasi yang positif dan signifikan serta memiliki hubungan yang tinggi dan erat antara sikap siswa terhadap pembelajaran fisika dengan hasil belajar fisika. Perbedaan dari penelitian terdahulu oleh Yasinta Monika Bhiju Dapa dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada subjek penelitian, pada penelitian terdahulu fokus pada siswa kelas X-A dengan fokus materi yaitu besaran dan satuan, sedangkan pada penelitian ini subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas XI dan fokus pada materi hukum newton. Selain itu juga, penelitian yang dilakukan oleh Mulya Rama Dini, Maison, dan Darmaji (2021) menunjukkan bahwa nilai signifikansi di kelas XI sebesar 0.833 dan di kelas XII sebesar 0.549, jadi tidak terdapat hubungan antara sikap siswa terhadap mata pelajaran fisika dengan hasil belajar fisika di kelas XI dan XII SMA Negeri 6 Kota Jambi. Perbedaan dari penelitian terdahulu oleh Mulya Rama Dini, Maison, dan Darmaji dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada subjek penelitian, pada penelitian terdahulu fokus pada siswa kelas XI dan XII dengan fokus materi keseluruhan selama satu semester di kelas XI dan XII, sedangkan pada penelitian ini subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas XI dan fokus pada materi hukum newton.

Penelitian oleh Farradilla Handayani, Nabila Eka Wijaya, Ella Juli Astuti, Rimi Wandani, dan Tiara Sandari (2021) menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara sikap belajar dengan hasil belajar fisika dengan nilai $Sig. = 0.047 < 0.05$. Jadi siswa yang memiliki sikap positif akan mendapatkan hasil belajar yang baik, sedangkan siswa yang bersikap negatif cenderung mendapatkan hasil belajar yang kurang baik. Perbedaan dari penelitian terdahulu oleh Farradilla Handayani, Nabila Eka Wijaya, Ella Juli Astuti, Rimi Wandani, dan Tiara Sandari terletak pada subjek penelitian, pada penelitian terdahulu fokus pada kelas X, sedangkan pada penelitian ini subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas XI dan fokus pada materi hukum newton. Penelitian oleh Andrianus Herbiadi, Stepanus Sahala, dan Syaiful B. Arsyid menyatakan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara sikap dengan hasil belajar siswa kelas XD dan XE SMA Negeri 1 Sengah Temila dalam mata pelajaran fisika dengan

koefisien korelasi sebesar 0.576 yang berada pada kategori kuat. Jadi semakin tinggi sikap siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa dalam mata pelajaran fisika dan sebaliknya. Perbedaan dari penelitian terdahulu oleh Andrianus Herbiadi, Stepanus Sahala, dan Syaiful B. Arsyid terletak pada subjek penelitian, pada penelitian terdahulu fokus pada kelas XD dan XE, sedangkan pada penelitian ini subjek penelitian dilakukan pada siswa kelas XI dan fokus pada materi hukum newton.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada materi yang diambil oleh peneliti, peneliti mengambil mata pelajaran fisika dengan materi yang lebih spesifik yaitu materi Hukum Newton dalam menentukan korelasi antara sikap belajar dan hasil belajar pada pelajaran fisika.

2.3 Kerangka Konseptual

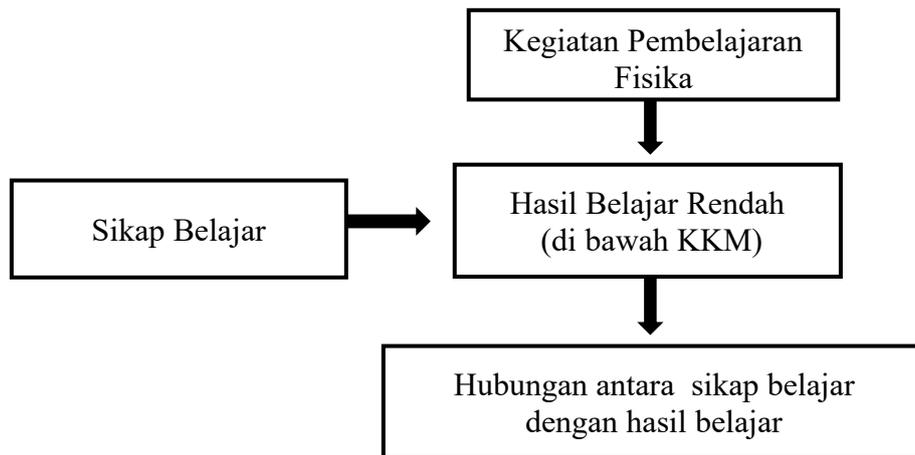
Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang sifat dan fenomena alam beserta seluruh interaksi yang terjadi di dalamnya. Meskipun demikian, tidak semua siswa dapat mempelajari konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran fisika dengan baik. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan sering kali dihindari oleh siswa.

Siswa cenderung tidak memiliki minat dalam mempelajari mata pelajaran fisika. Sikap siswa yang demikian akan mengakibatkan proses pembelajaran menjadi terganggu sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Segala aspek yang sudah diperoleh siswa dalam pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil belajar siswa. Pada dasarnya hasil belajar yang siswa peroleh bermacam-macam, hal ini dikarenakan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar fisika siswa yaitu sikap siswa terhadap pembelajaran fisika.

Oleh sebab itu sangat penting untuk mengetahui sikap siswa dalam mempelajari konsep-konsep yang terdapat dalam pembelajaran fisika. Siswa yang memiliki sikap baik terhadap pembelajaran fisika akan mengikuti kegiatan dengan maksimal dan memungkinkan hasil belajar siswa juga maksimal, demikian pula sebaliknya siswa yang memiliki sikap negatif dan bahkan tidak

tertarik dengan mata pelajaran fisika memungkinkan hasil belajarnya juga minimum. Sikap merupakan suatu hal yang berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran, terutama pada mata pelajaran fisika.

Dari uraian diatas maka peneliti dapat menduga bahwa terdapat hubungan antara sikap belajar siswa dengan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Kerangka konseptual pada penelitian ini dipaparkan secara ringkas melalui gambar 2.7 berikut.



Gambar 2.7 Kerangka Konseptual Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang dipaparkan di atas, rumusan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada hubungan sikap belajar terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi hukum newton kelas XI SMAN 1 Sariwangi Tahun Ajaran 2023-2024.

H_a : Ada hubungan sikap belajar terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi hukum newton kelas XI SMAN 1 Sariwangi Tahun Ajaran 2023-2024.