

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses belajar yang dilakukan agar memiliki pengertian dan pemahaman yang baik mengenai sesuatu dan nantinya tumbuh menjadi pribadi yang gemar berpikir kritis dan menjadi lebih baik lagi, baik itu dari segi afektif, kognitif dan psikomotorik. (Ihsana, 2017:4) mengatakan proses belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mencapai hasil yang optimal.

Pendidikan memiliki peran penting untuk melahirkan masyarakat yang damai, cerdas, demokratis dan terbuka (Kepo, 2019:72). Kunci utama dalam meningkatkan kualitas suatu bangsa adalah pendidikan. Itulah mengapa, pembaharuan dalam pendidikan patut dengan senantiasa dilakukan guna meningkatkan kualitas pendidikan dari suatu bangsa, sehingga dapat mewujudkan bangsa yang berkemajuan dan tentunya berkualitas. Dalam proses untuk mencapai hal tersebut, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas manusia, meliputi kemampuan, kepribadian, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat.

Pendidikan di era globalisasi, diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas, memiliki kompetensi dalam keilmuan dan keimanan. Harapan tersebut dapat tercapai dengan proses mendidik. Proses mendidik tidaklah utuh jika peserta didik hanya tahu konsep atau materi yang diberikan, tetapi harus paham dengan materi yang disampaikan. Sejalan dengan hal ini, maka proses mendidik

dalam pendidikan adalah suatu proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru, dan sumber belajar untuk mencapai tujuan dan indikator.

IPA (Fisika) sebagai teori yang mendeskripsikan tentang berbagai gejala alam hingga sesederhana mungkin serta berusaha dalam menemukan hubungan antara kenyataannya. IPA (Fisika) adalah ilmu yang banyak memerlukan pemahaman konsep dibandingkan penghafalan. Dalam pembelajaran IPA (Fisika) kemampuan konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan IPA (Fisika). Hal itu sesuai dengan Negoro dan Wijaya yang menyatakan bahwa “Pembelajaran dikatakan berhasil jika siswa mampu memahami konsep materi yang diajarkan guru”.

Pentingnya menanamkan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran fisika yang menekankan siswa tidak sekedar mengingat atau menghafal rumus saja tetapi mampu memahami konsep tersebut dan menerapkannya dalam pemahaman konsep. Pemahaman konsep ini merupakan modal dasar siswa agar memiliki kemampuan penalaran serta kemampuan komunikasi matematis menjadi lebih baik.

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh McDermott, Rosenquist dan Van Zee didapat hasil bahwa kesulitan peserta didik dalam pembelajarn adalah memahami makna rumus fisika. Salah satu masalah itu adalah peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahami dengan baik makna setiap komponen dalam rumus. Padahal seharusnya peserta didik dapat memahami fisika secara mendasar dengan mengetahui kapan dan bagaimana menggunakan serta menghubungkan setiap rumus.

Upaya untuk mengatasi kesulitan tersebut ialah penggunaan simulasi dalam pembelajaran IPA (Fisika). Melalui simulasi diharapkan dapat menjadi cara alternatif dalam menghubungkan konten fisika ke dunia nyata. Terutama bagi peserta didik yang tidak memiliki tingkat pemahaman dan kemampuan matematis yang baik (MacLeod, 2017).

Rendahnya pemahaman konsep fisika pada siswa dapat disebabkan karena kurangnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa kurang memahami materi yang disampaikan karena mereka hanya duduk, diam, dan mendengarkan apa yang telah dijelaskan oleh guru serta siswa kurang memiliki keberanian dalam menyampaikan pendapat kepada orang lain (Ringan, 2014).

Salah satu konsep IPA (Fisika) yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah konsep hukum newton. Hal ini disebabkan karena konsep hukum newton merupakan suatu materi esensial. Materi esensial yang dimaksud ialah dasar bagi jenjang Pendidikan yang lebih tinggi, memiliki kaitan dengan konsep atau sub konsep dan mata pelajaran lain dan nilai aplikasinya tinggi. Hukum newton merupakan hukum gerak pertama yang dirangkai oleh Isaac Newton. Hukum ini mengilustrasikan hubungan antara gaya yang bekerja pada suatu benda dan gerak yang disebabkan disebut dinamika.

Dari permasalahan tersebut, guru juga harus memperhatikan gaya belajar siswa, karena gaya belajar merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keberhasilan siswa yang tidak bisa diabaikan oleh pendidik. Dengan memahami gaya belajar setiap siswa, mungkin akan mudah bagi guru untuk membawa siswa

ke dalam proses pembelajaran yang akan diterapkannya. Hal ini akan memudahkan pendidik berinteraksi kepada siswa.

Menurut DePorter & Hernacki, “gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.” Suatu hal yang harus kita ketahui bersama bahwa setiap manusia memiliki cara untuk menyerap dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lainnya. Ini sangat tergantung pada gaya belajarnya. Seperti yang dijelaskan oleh Hamzah B. Uno, bahwa pepatah mengatakan “*Lain ladang, lain ikannya. Lain orang, lain pula gaya belajarnya.*” Peribahasa tersebut memang pas untuk menjelaskan bahwa tak semua orang punya gaya belajar yang sama.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 7 Medan, kebanyakan peserta didik masih bingung dan bersifat pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena guru mata pelajaran IPA (Fisika) itu sendiri hanya menggunakan satu gaya belajar saja misalnya gaya belajar visual/auditori pada saat mengajar. Selain itu, guru mata pelajaran IPA (Fisika) lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi kepada peserta didik sehingga pengajaran berpusat pada guru dan hasilnya peserta didik cenderung pasif. Peserta didik lebih banyak menunggu dan menerima begitu saja materi yang menyebabkan peserta didik merasa bosan serta tidak tertarik dengan pembelajaran yang berlangsung.

Perkembangan teknologi memberikan banyak peluang bagi pendidik untuk meningkatkan metode pembelajarannya, salah satunya penggunaan gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Gaya belajar tersebut mampu merangsang indera

penglihatan, indera pendengaran maupun indera peraba peserta didik dan dapat membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep suatu materi dan mempertajam ingatan mereka dalam mata pelajaran IPA (Fisika).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berusaha melakukan penelitian terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pokok bahasan hukum newton di SMP Negeri 7 Medan. Adapun judul penelitian ini yaitu ***“Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep IPA (Fisika) Pada Materi Hukum Newton Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik”***

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan pemahaman konsep fisika peserta didik melalui gaya belajar yang dimiliki.
2. Adanya perbedaan gaya belajar peserta didik.

## **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka masalah yang dibatasi sebagai berikut:

1. Gaya belajar peserta didik (visual, auditorial, dan kinestetik).
2. Materi yang akan dijadikan penelitian adalah hukum newton.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran gaya belajar peserta didik?
2. Bagaimana gambaran pemahaman konsep peserta didik pada materi Hukum Newton?
3. Apakah terdapat hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan pemahaman konsep?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik gaya belajar peserta didik.
2. Untuk mengetahui gambaran pemahaman konsep peserta didik pada materi hukum newton.
3. Untuk mengetahui hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan pemahaman konsep.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru, dapat memahami karakteristik gaya belajar, mengetahui gambaran pemahaman konsep peserta didik dan dapat dijadikan referensi terhadap gaya belajar peserta didik sehingga dapat menentukan metode, model maupun strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik sehingga

dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep fisika pada materi hukum newton.

2. Bagi peserta didik, dapat memahami pentingnya mengetahui gaya belajar peserta didik sehingga peserta didik diharapkan dapat memahami konsep fisika pada materi hukum newton.
3. Bagi peneliti, menambah pengalaman dan wawasan dalam melakukan penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Anthony Robbins mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dari definisi ini perspektif belajar memuat beberapa unsur, yaitu (1) penciptaan hubungan; (2) sesuatu hal (pengetahuan) yang sudah dipahami; dan (3) sesuatu (pengetahuan) yang baru. Jadi, makna belajar yang dimaksud disini bukan berangkat dari sesuatu yang benar-benar bukan diketahui (nol), tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru.

Beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang pengertian belajar diantaranya adalah Lester D. Crow dan Alice Crow yang mendefinisikan belajar sebagai perubahan seseorang dalam perilaku, pengetahuan dan sikap. Dari definisi ini dapat kita ketahui bahwa seseorang mengalami suatu proses belajar jika ada perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa, dan dari tidak baik menjadi baik. Morgan dalam buku *Introduction to Psychology* mengemukakan bahwa belajar adalah setiap perubahan dalam tingkah laku seseorang sebagai suatu hasil dari latihan maupun pengalaman.

Dari definisi dikemukakan oleh para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Proses belajar terjadi



melalui banyak cara, baik disengaja maupun tidak sengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar.

## **2. Pemahaman Konsep**

Pemahaman Konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Secara etimologi kata Pemahaman berasal dari kata “paham” yang berarti mengerti benar atau memahami benar. Pemahaman merupakan proses berfikir dan belajar. Dikatakan demikian karena untuk menuju kearah pemahaman perlu diikuti dengan belajar dan berfikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan dan cara memahami. Sedangkan secara terminologi, para ahli pendidikan memberikan definisi pemahaman, diantaranya:

Menurut Anas Sudjiono pemahaman adalah “kemampuan seseorang untuk mengerti sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berfikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan dan hafalan. Suharsimi menyatakan bahwa pemahaman (comprehension) adalah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga, menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menulis kembali, dan memperkirakan.

Menurut Ngalim Purwanto pemahaman adalah tingkatan kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini ia tidak hanya hafal secara verbalitas tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan, maka operasionalnya dapat membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur,

menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, dan mengambil keputusan. Menurut Daryanto kemampuan pemahaman dapat dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Menerjemahkan (Translation), yaitu bukan saja pengalihan arti dari bahasa yang satu dalam bahasa yang lain. Dapat juga dari konsepsi abstrak menjadi suatu model, yaitu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya.
2. Menginterpretasi (Interpretation), yaitu kemampuan untuk mengenal dan memahami.
3. Mengekstrapolasi (Extrapolation), yaitu lebih tinggi sifatnya dari menerjemahkan dan menafsirkan, ia memenuhi kemampuan intelektual yang lebih tinggi.

Wina Sanjaya mengatakan pemahaman memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Pemahaman lebih tinggi tingkatnya dari pengetahuan.
2. Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan menjelaskan makna atau suatu konsep.
3. Dapat mendeskripsikan, mampu menerjemahkan.
4. Mampu menafsirkan, mendeskripsikan secara variabel.
5. Pemahaman eksplorasi, mampu membuat estimasi.

Dengan pengetahuan, seseorang belum tentu memahami sesuatu yang dimaksud secara mendalam, hanya sekedar mengetahui tanpa bisa menangkap pemahaman, seseorang yang memiliki pemahaman tidak hanya bisa menghafal sesuatu yang dipelajari, tetapi juga mempunyai kemampuan untuk menangkap

makna dari sesuatu yang dipelajari dan mampu memahami konsep dari pelajaran tersebut.

W.S Winkel mengambil dari taksonomi Bloom, yaitu suatu taksonomi yang dikembangkan untuk mengklasifikasikan tujuan instruksional. Bloom membagi kedalam 3 kategori, yaitu termasuk salah satu bagian dari aspek kognitif karena dalam ranah kognitif tersebut terdapat aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Keenam aspek di bidang kognitif ini merupakan hirarki kesukaran tingkat berpikir dari yang rendah sampai yang tertinggi.

Didalam satu ranah kognitif yang mengacu pada taksonomi Bloom adalah pemahaman, yang merupakan kemampuan untuk menangkap arti materi yang dapat berupa kata, angka dan menjelaskan sebab akibat. Belajar konsep merupakan kemampuan seseorang mengembangkan ide abstrak yang memungkinkannya untuk mengelompokkan/menggolongkan suatu objek.

Bloom dalam Anderson, et al. menyatakan ada 7 indikator yang dikembangkan dalam tingkatan proses kognitif pemahaman (understanding), yaitu menafsirkan (interpreting), memberikan contoh (exemplifying), mengklasifikasikan (classifying), meringkas (summarizing), menarik inferensi (inferring), membandingkan (comparing), dan menjelaskan (explaining), seperti ditunjukkan pada tabel 2.1.

**Tabel 2.1 Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman**

Kategori dan Proses Kognitif ( <i>category &amp; cognitive processes</i> )	Indikator	Defenisi
Pemahaman ( <i>understanding</i> )	Membangun makna berdasarkan tujuan pembelajaran mencakup, komunikasi oral, tulisan, grafis ( <i>construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication</i> )	
1. Interpretasi ( <i>interpreting</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikasi (<i>clarifying</i>)</li> <li>• Paraphrasing (<i>prase</i>)</li> <li>• Mewakikan (<i>representing</i>)</li> <li>• Menerjemahkan (<i>translating</i>)</li> </ul>	Mengubah dari bentuk yang lain ( <i>changing from one from of representation to another</i> )
2. Mencontohkan ( <i>exemplifying</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambarkan (<i>illustrating</i>)</li> <li>• Instantiating</li> </ul>	Menemukan contoh khusus atau ilustrasi dari suatu konsep atau prinsip ( <i>finding a specific example or illustration of a concept or principle</i> )
3. Mengklasifikasikan ( <i>calssifying</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkatagorisasikan (<i>categorizing</i>)</li> <li>• Subsuming</li> </ul>	Menentukan suatu yang dimiliki oleh suatu kategori ( <i>determining that something belongs to a category</i> )
4. Menggeneralisasikan ( <i>summarizing</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengabstraksikan (<i>abstracting</i>)</li> <li>• Menggeneralisasikan (<i>generalizing</i>)</li> </ul>	Pengabstrakan tema-tema umum atau poin-poin utama ( <i>abstracting a general theme or major points</i> )
5. Inferensi ( <i>inferring</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan (<i>concluding</i>)</li> <li>• Mengekstrapolasikan (<i>extrapolating</i>)</li> <li>• Menginterpolasikan (<i>interpolating</i>)</li> <li>• Memprediksikan (<i>predicting</i>)</li> </ul>	Penggambaran kesimpulan logis dari informasi yang disajikan ( <i>drawing a logical conclusion from presented information</i> )
6. Membandingkan ( <i>comparing</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengontraskan (<i>contrasting</i>)</li> <li>• Memetakan (<i>mapping</i>)</li> <li>• Menjodohkan (<i>matcing</i>)</li> </ul>	Mencari hubungan antara dua ide, objek atau hal-hal serupa ( <i>detecting correspondences between two ideas, object, and the like</i> )

7. Menjelaskan ( <i>explaining</i> )	• Mengkonstruksi model ( <i>constructing models</i> )	Mengkonstruksi model sebab akibat dari suatu sistem ( <i>constructing a cause and effect model of a system</i> )
--------------------------------------	---	--

Adapun defenisi dari setiap indikator diatas yaitu :

- Klasifikasi yaitu pengelompokkan atau menggolongkan.
- Paraphrasing (parafase) yaitu menyatakan arti sama dengan kata lain atau menggunakan kata-kata sendiri.
- Menerjemahkan yaitu meyalin (memindahkan) dari suatu bahasa ke bahasa yang lain.
- Menggambarkan yaitu melukiskan (menceritakan) suatu peristiwa dan sebagainya.
- Instantiating (membuat instansi) yaitu memberikan contoh.
- Mengkatagorisasikan yaitu membagi dalam kategori.
- Subsuming (menggolongkan) yaitu membagi-bagi atas beberapa golongan, memasukkan ke dalam golongan.
- Mengabstraksikan yaitu membuat abstrak (tidak berwujud atau tidak berbentuk)
- Menggeneralisasikan yaitu membentuk gagasan atau simpulan
- Menyimpulkan yaitu mengikhtisarkan (menetapkan, menarikan pendapat, dan sebagainya)
- Mengekstrapolasikan yaitu perluasan data di luar data yang tersedia, tetapi tetap mengikuti pola kecenderungan data yang tersedia itu.
- Menginterpolasikan yaitu pengalihan pola (pikir, pandangan, dan sebagainya)
- Memprediksikan yaitu memperkirakan.
- Mengontraskan yaitu menjadikan kontras, menjadikan nyata perbedaannya.

- Memetakan yaitu menggambarkan atau melukiskan.
- Menjodohkan yaitu menjadikan dua hal menjadi pasangan.
- Mengkontruksi model yaitu susunan atau tata letak model.

Konsep menurut Kamus Bahasa Indonesia adalah rancangan atau buram, maksudnya disini buram berarti abstrak. Konsep adalah abstraksi-abstraksi yang berdasarkan pengalaman seseorang. Konsep merupakan suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal atau persoalan yang dirumuskan seperti pendapat Dahar konsep adalah:

Batu pembangun berpikir. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip dan generalisasi. Untuk memecahkan masalah seorang peserta didik harus mengetahui aturan-aturan yang relevan dan aturan-aturan ini didasarkan pada konsep-konsep yang diperolehnya.

Orang yang mempunyai konsep pasti dapat melakukan abstraksi tentang sesuatu ciri tertentu. Maka pengertian konsep adalah ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan objek, kejadian, kegiatan atau hubungan yang mempunyai atribut yang sama sehingga dapat dinyatakan dalam defenisi. Konsep dalam fisika merupakan gagasan atau ide mengenai suatu materi, pengalaman, peristiwa suatu objek. Konsep tersebut diabstraksikan secara tetap sehingga memudahkan manusia untuk mengadakan komunikasi dan berfikir.

Dari beberapa penjelasan di atas tentang pemahaman dan konsep dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk dapat mendefinisikan, membedakan, memberi contoh, dan menghubungkan suatu konsep

dari apa yang diketahuinya dengan pengetahuan baru serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut. Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran fisika, selain itu pemahaman konsep sangat diperlukan siswa untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Pemahaman konsep juga merupakan dasar dari pemahaman teori-teori, sehingga untuk memahami teori, terlebih dahulu peserta didik harus memahami konsep-konsep yang menyusun teori tersebut (Diana et al., 2020, hal. 25). Oleh karena itu, pemahaman konsep sangat penting ditanamkan pada siswa, karena dengan kemampuan memahami konsep menjadi landasan siswa untuk berpikir dan menyelesaikan masalah secara benar dan tepat. Apabila siswa telah memiliki pemahaman yang baik, maka siswa akan yakin dalam memberikan jawaban yang pasti atas masalah yang telah diberikan oleh guru.

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. IPA (Fisika) dibutuhkan untuk mempelajari fenomena alam yang menuntut kemampuan berfikir. Siswa diharapkan tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta ilmiah dalam diskusi di kelas tetapi juga dapat memahami aplikasi konsep fisika tersebut.

Konsep yang dikembangkan mandiri oleh peserta didik membuat mereka lebih aktif dalam diskusi dan membuat keputusan. Sikap, pemahaman, dan keterampilan seperti inilah yang dibutuhkan dalam menunjang karir peserta didik di masa depan. Dengan kata lain, pembelajaran fisika, dapat mengembangkan keterampilan abad 21, seperti memecahkan masalah, berpikir kritis, komunikasi, dan

kreatif. Oleh karena itu, pembelajaran fisika yang dilakukan harus berorientasi pada peserta didik.

## **B. Gaya Belajar**

### **1. Pengertian Gaya Belajar**

Gaya belajar adalah cara seseorang merasa mudah, nyaman, dan aman saat belajar, baik dari segi waktu maupun secara indra. Gaya belajar merupakan salah satu yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Oleh karena itu dalam kegiatan belajar, siswa harus dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar sesuai dengan dirinya sendiri.

Pada umumnya seseorang akan merasa sulit memperoleh suatu informasi apabila cara yang mereka gunakan tidak sesuai dan tidak nyaman. Karena satu individu dengan individu lainnya mempunyai gaya, cara dan kebutuhan belajar sendiri-sendiri, serta pengolahan informasi yang berbeda pula. Gaya atau kesukaan belajar juga dipandang dapat mempengaruhi proses belajar.

Berikut adalah pengertian gaya belajar menurut para ahli:

- a. Menurut Nasution dalam bukunya yang berjudul *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (2017) gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal pada proses pembelajaran.



- b. Menurut Yunsirno dalam bukunya yang berjudul *Keajaiban Belajar* (2011: 114) gaya belajar adalah sesuatu yang penting agar proses belajar bisa menyenangkan dan hasilnya pun memuaskan.
- c. Menurut Munif Chatib dalam bukunya yang berjudul *Sekolahnya Manusia* (2009: 100) mengatakan gaya belajar adalah cara informasi masuk kedalam otak melalui indra yang dimiliki.
- d. Menurut Keefe yang dikutip oleh Gufron dan Rini Risnawita dalam buku yang berjudul *Gaya Belajar Kajian Teoritik* (2014: 42) mengatakan gaya belajar adalah “Faktor-faktor kognitif, afektif, dan fisiologis yang menyajikan beberapa indikator yang stabil tentang bagaimana para siswa merasa, berhubungan dengan lainnya dan bereaksi terhadap lingkungan belajar”.
- e. Menurut pendapat Bobby De Porter mengutip pendapat Rita Dunn dalam buku yang berjudul *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* (2010: 112), seorang pelopor di bidang gaya belajar mengungkapkan bahwa gaya belajar yaitu cara belajar yang dipengaruhi beberapa faktor faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis dan lingkungan.
- f. Surasin dalam bukunya yang berjudul *Learning Style Perspectives, Impact in Classroom* (2017: 19) berpendapat bahwa gaya belajar adalah pola perilaku spesifik dalam menerima informasi baru, serta proses menyimpan informasi atau keterampilan baru.
- g. Kusumawati dalam bukunya yang berjudul *Strategi Belajar Mengajar di Sekolah Dasar* (2019: 2) memiliki pandangan bahwa gaya belajar adalah cara

yang konstan yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulasi atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan masalah soal.

- h. Kalsum (2017: 131) berpendapat bahwa gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap informasi, cara mengingat, berfikir, dan memecahkan masalah soal.
- i. Menurut Sukardi (2008: 93) bahwa “gaya belajar yaitu kombinasi antara cara seseorang dalam menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat”.
- j. M. Joko Susilo dalam bukunya yang berjudul *Sukses dengan Gaya Belajar* (2009: 94) mengatakan bahwa gaya belajar adalah merupakan suatu proses gerak laku, penghayatan, serta kecenderungan seorang pelajar mempelajari atau memperoleh sesuatu ilmu dengan cara yang tersendiri.
- k. Sementara menurut Andri Priyatna dalam bukunya yang berjudul *Pahami Gaya Belajar Anak* (2013) mengatakan bahwa gaya belajar adalah cara dimana anak-anak menerima informasi baru dan proses yang akan mereka gunakan untuk belajar, sebagian anak bisa menerima informasi lebih baik dengan cara visual, sebagian lagi dengan cara auditori, sementara yang lain mungkin bisa lebih efektif mengambil informasi dengan cara kinestetik.

Bobby menambahkan bahwa gaya belajar merupakan kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Dari pendapatnya dikatakan bahwa seseorang lebih mudah belajar dan berkomunikasi dengan gaya sendiri.

“Di beberapa sekolah dasar dan sekolah lanjutan di Amerika, para guru menyadari bahwa setiap orang mempunyai cara yang optimal dalam mempelajari informasi baru. Mereka memahami bahwa beberapa murid perlu diajarkan cara-cara yang lain dari metode mengajar standar. Jika murid-murid ini diajar dengan metode standar, kemungkinan kecil mereka dapat memahami apa yang diberikan. Mengetahui gaya belajar yang berbeda ini telah membantu para guru di mana pun untuk dapat mendekati semua atau hampir semua murid hanya dengan menyampaikan informasi dengan gaya yang berbeda-beda. Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Jika Anda akrab dengan gaya belajar Anda sendiri, Anda dapat mengambil langkah-langkah pening untuk membantu diri Anda belajar lebih cepat dan lebih mudah. Dan juga dengan mempelajari bagaimana memahami cara belajar orang lain, seperti atasan, rekan, guru, suami/istri, orang tua dan anak-anak anda, dapat membantu anda memperkuat hubungan anda dengan mereka.”

Dari beragam pendapat para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa gaya belajar adalah suatu cara yang dilakukan seorang siswa untuk menyerap atau menangkap informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran melalui indra yang dimilikinya. Seorang individu memiliki gaya belajar tersendiri yang menurutnya adalah gaya belajar terbaik untuk mengolah informasi yang didapatnya.

Tiap gaya belajar juga akan mempengaruhi perilaku aktivitas belajar bagi siswa yang menerapkannya. Siswa yang menggunakan gaya belajarnya dengan

maksimal dan rasa nyaman yang dimilikinya maka ia akan memperoleh tujuan dari pembelajaran dengan maksimal juga.

## **2. Macam-Macam Gaya Belajar**

M. Anas Thoir (Fitriani, 2017:58) mengemukakan tiga tipe gaya belajar siswa yaitu:

### **a. Gaya Belajar Visual**

#### **1. Pengertian Gaya Belajar Visual**

Gaya belajar visual berfokus pada penglihatan. Saat mempelajari hal baru, biasanya tipe ini perlu melihat sesuatu secara visual untuk lebih mudah mengerti dan memahami. Selain itu, tipe visual juga lebih nyaman belajar dengan penggunaan warna-warna, garis, maupun bentuk. Itulah mengapa, orang yang memiliki tipe visual biasanya memiliki pemahaman yang mendalam dengan nilai artistik seperti paduan warna dan lainnya.

Menurut Yunsirno dalam bukunya yang berjudul *Keajaiban Belajar* (2011) gaya belajar visual ini lebih menekankan pada kontak mata. Untuk mendapatkan informasi siswa harus melihat dengan apa yang dipelajarinya. Siswa yang memiliki gaya belajar visual ini perlu memperhatikan pelajaran saat guru menjelaskan atau membaca buku. Gaya belajar seperti ini mengandalkan penglihatan atau melihat dulu buktinya untuk kemudian bisa mempercayainya.

#### **2. Karakteristik Gaya Belajar Visual antara lain:**

- a. Senantiasa melihat bibir guru yang sedang mengajar
- b. Menyukai instruksi tertulis, foto dan ilustrasi untuk dilihat

- c. Saat petunjuk untuk melakukan sesuatu diberikan, biasanya melihat teman-teman lainnya baru dia sendiri bertindak
  - d. Cenderung menggunakan gerakan tubuh untuk mengekspresikan atau mengganti sebuah kata saat mengungkapkan sesuatu
  - e. Kurang menyukai berbicara di depan kelompok dan kurang menyukai untuk mendengarkan orang lain
  - f. Biasanya tidak dapat mengingat informasi yang diberikan secara lisan
  - g. Menyukai diagram, kalender maupun grafik time-line untuk mengingat bagian peristiwa
  - h. Selalu mengamati seluruh elemen fisik dari lingkungan belajar
  - i. Lebih menyukai peragaan daripada penjelasan
  - j. Biasanya tipe ini dapat duduk tenang di tengah situasi yang ribut atau ramai tanpa merasa terganggu
  - k. Mengorganisir materi belajarnya dengan hati-hati
  - l. Berusaha mengingat dan memahami menggunakan diagram, tabel dan peta
  - m. Mempelajari materi dengan membaca catatan dan membuat ringkasan
3. Indikator Gaya Belajar Visual dalam buku *Pembelajaran Fisika: Kesulitan dan Cara Mengatasinya* (2017)
- a. Berbicara dengan cepat
  - b. Mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar
  - c. Teratur, memperhatikan segala sesuatu dan menjaga penampilan
  - d. Lebih suka demonstrasi daripada menjelaskan
  - e. Biasanya tidak terganggu dengan keributan

- f. Pembaca cepat dan tekun
  - g. Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon
  - h. Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak
  - i. Memperhatikan gerak-gerik lawan bicara
  - j. Lebih suka seni gambar daripada musik
4. Media atau Bahan Yang Cocok
- a. Guru yang menggunakan bahasa dan tubuh atau gambar dalam keadaan menerangkan
  - b. Media gambar, video, poster, dan sebagainya
  - c. Buku yang banyak mencantumkan diagram atau gambar
  - d. Flow chart
  - e. Grafik
  - f. Menandai bagian-bagian yang penting dari bahan ajar dengan menggunakan warna yang berbeda
  - g. Simbol-simbol visual

**b. Gaya belajar Auditorial**

1. Pengertian Gaya Belajar Auditorial

Menurut M. Thoir dalam bukunya yang berjudul *Pembelajaran Fisika: Kesulitan dan Cara Mengatasinya* (2017) gaya belajar ini mengandalkan pendengaran untuk memahami sekaligus mengingatnya. Gaya belajar ini menggambarkan preferensi terhadap informasi yang didengar atau diucapkan. Siswa dengan gaya belajar ini belajar secara maksimal dari ceramah, tutorial, tipe

diskusi kelompok, bicara dan membicarakan materi. Hal ini mencakup berbicara dengan suara keras atau bicara kepada diri sendiri.

Menurut Yunsirno dalam bukunya yang berjudul *Keajaiban Belajar* (2011) gaya belajar auditorial ini tidak memerlukan kontak mata, tapi cukup mengoptimalkan pendengarannya. Ia jadi terkesan tidak memperhatikan pembicaraan, walaupun sebenarnya ia dengar. Orang-orang dengan gaya belajar auditorial lebih mudah mencerna, mengolah, dan menyampaikan informasi dengan cara mendengarkan secara langsung. Mereka cenderung belajar atau menerima informasi dengan mendengarkan atau secara lisan.

Sedangkan menurut De Porter dan Hernacki dalam bukunya Tutik Rachmawati dan Daryono yang berjudul *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik* dijelaskan bahwa “orang bergaya belajar auditorial lebih dekat dengan ciri seperti lebih suka berbicara sendiri, lebih menyukai ceramah atau seminar dari pada membaca buku, dan atau lebih suka berbicara dari pada menulis. Penulis menyimpulkan gaya belajar auditorial adalah cara belajar yang mengandalkan indera pendengaran.

## 2. Karakteristik Gaya Belajar Auditorial antara lain:

- a. Mampu mengingat dengan baik apa yang mereka katakan maupun yang orang lain sampaikan
- b. Mengingat dengan baik dengan jalan selalu mengucapkan dengan nada keras dan mengulang-ulang kalimat
- c. Sangat menyukai diskusi kelompok

- d. Menyukai diskusi yang lebih lama terutama untuk hal-hal yang kurang mereka pahami
  - e. Mampu mengingat dengan baik materi yang didiskusikan dalam kelompok atau kelas
  - f. Mengenal banyak sekali lagu atau iklan TV dan bahkan dapat menirukannya secara tepat dan komplit
  - g. Suka berbicara
  - h. Kurang suka tugas membaca (dan pada umumnya bukanlah pembaca yang baik)
  - i. Kurang dapat mengingat dengan baik apa yang baru saja dibacanya
  - j. Kurang dalam mengerjakan tugas mengarang atau menulis
  - k. Kurang memperhatikan hal-hal baru dalam lingkungan sekitarnya (seperti: hadirnya anak baru, adanya papan pengumuman yang baru dsb)
  - l. Sukar bekerja dengan tenang tanpa menimbulkan suara
  - m. Mudah terganggu konsentrasi karena suara dan juga susah berkonsentrasi bila tidak ada suara sama sekali
3. Indikator Gaya Belajar Auditorial dalam buku *Pembelajaran Fisika: Kesulitan dan Cara Mengatasinya* (2017)
- a. Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja
  - b. Mudah terganggu oleh keributan
  - c. Menggunakan bibir dalam mengucapkan tulisan di buku ketika membaca
  - d. Senang membaca dengan keras dan mendengarkan
  - e. Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada irama, dan warna



- f. Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam berbicara
  - g. Suka berdiskusi
  - h. Biasanya pembicara yang fasih
  - i. Lebih suka music daripada seni
  - j. Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat
- 4) Media atau Bahan Yang Cocok
- a. Menghadiri kelas
  - b. Diskusi
  - c. Membahas suatu topik bersama dengan teman
  - d. Membahas suatu topik bersama dengan guru
  - e. Menjelaskan ide-ide baru kepada orang lain
  - f. Menggunakan perekam
  - g. Mengingat cerita, contoh atau lelucon yang menarik
  - h. Menjelaskan bahan yang didapat secara visual (gambar, power point dsb)
- 5) Strategi Belajar
- a. Catatan yang dibuat mungkin sangat tidak memadai. Tambahkan informasi yang didapat dengan cara berbicara dengan orang lain dan mengumpulkan catatan dari buku
  - b. Rekam ringkasan dari catatan yang dibuat dan dengarkan rekaman tersebut. Minta orang lain untuk mendengar pemahaman yang diterima mengenai suatu topik
  - c. Baca buku atau catatan dengan keras

### **c. Gaya belajar Kinestetik**

#### **1. Pengertian Gaya Belajar Kinestetik**

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh, maksudnya adalah belajar dengan mengutamakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Gaya belajar ini menyenangkan belajar yang melibatkan gerakan. Biasanya orang yang tipe ini, merasa lebih mudah mempelajari sesuatu tidak hanya sekadar membaca buku tetapi juga mempraktikkannya. Dengan melakukan atau menyentuh objek yang dipelajari akan memberikan pengalaman tersendiri bagi tipe kinestetik.

Umumnya orang bergaya belajar kinestetik dalam menyerap informasi menerapkan strategi fisik dan ekspresi yang berciri fisik. Siswa yang bertipe ini, mudah mempelajari bahan yang berupa tulisan-tulisan, gerakan dan sulit mempelajari bahan yang berupa suara atau penglihatan. Selain itu, belajar secara kinestetik berhubungan dengan praktik atau pengalaman belajar secara langsung.

Menurut Yunsirno gaya belajar kinestetik adalah tipe pembelajar yang cenderung aktif. Ia harus bereksplorasi dan mengoptimalkan fisiknya. Sehingga ia tidak betah jika disuruh duduk berlama-lama di kelas atau hanya mendengarkan ceramah saja. Ia perlu menyentuh, bergerak, dan melakukan atau praktek. Jika bicara biasanya ia agak perlahan dan jika membaca, ia memakai jari sebagai petunjuk.

#### **2. Karakteristik gaya belajar kinestetik antara lain:**

- a. Suka menyentuh segala sesuatu yang dijumpainya
- b. Sulit untuk berdiam diri

- c. Suka mengerjakan segala sesuatu dengan menggunakan tangan
  - d. Biasanya memiliki koordinasi tubuh yang baik
  - e. Suka menggunakan objek yang nyata sebagai alat bantu belajar
  - f. Mempelajari hal-hal yang abstrak (symbol matematika, peta dsb)
  - g. Mengingat secara baik bila secara fisik terlibat aktif dalam proses pembelajaran
  - h. Menikmati kesempatan untuk menyusun atau menangani secara fisik materi pembelajaran
  - i. Sering berusaha membuat catatan hanya untuk menyibukkan diri tanpa memanfaatkan hasil catatan tersebut
  - j. Menyukai penggunaan computer
  - k. Mengungkapkan minat dan ketertarikan terhadap sesuatu secara fisik dengan bekerja secara antusias
  - l. Sulit apabila diminta untuk berdiam diri atau berada disuatu tempat untuk beberapa lama tanpa aktifitas fisik
  - m. Sering bermain-main dengan benda disekitarnya sambil mendengarkan atau mengerjakan sesuatu
3. Indikator gaya belajar kinestetik dalam buku *Pembelajaran Fisika: Kesulitan dan Cara Mengatasinya* (2017)
- a. Berbicara dengan perlahan
  - b. Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang
  - c. Belajar melalui manipulasi dan praktik
  - d. Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca

- e. Banyak menggunakan isyarat tubuh
  - f. Dalam keadaan santai mereka biasanya lebih menyukai bermain games dan berolahraga
  - g. Tidak dapat diam dalam waktu yang lama
  - h. Menanggapi perhatian fisik
  - i. Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
  - j. Menghafal dengan cara melihat dan berjalan
- 4) Media atau Bahan Yang Cocok
- a. Menggunakan seluruh panca indra: penglihatan, sentuhan, pengecap, penciuman, pendengaran
  - b. Laboratorium
  - c. Kunjungan lapangan
  - d. Pembicara yang memberikan contoh kehidupan nyata
  - e. Pengaplikasian
  - f. Pameran, sampel, fotografi
  - g. Koleksi berbagai macam tumbuhan, serangga, dan sebagainya
- 5) Strategi Belajar
- a. Mengingat kejadian nyata yang terjadi
  - b. Masukkan berbagai macam contoh untuk memudahkan dalam mengingat konsep
  - c. Gunakan benda-benda untuk mengilustrasikan ide
  - d. Kembali ke laboratorium atau tempat belajar dapat melakukan eksperimen

e. Mengingat kembali mengenai eksperimen, kunjungan lapangan dan sebagainya

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis menyimpulkan bahwa gaya belajar memiliki beberapa jenis. Gaya belajar tersebut diantaranya visual, auditorial dan kinestetik. Pada gaya belajar visual, siswa mengedepankan indra penglihatan. Pada gaya belajar auditorial, siswa mengedepankan indra pendengaran. Dan pada gaya belajar kinestetik, siswa mengedepankan gerakan fisik.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Belajar**

Menurut Rita Dunn seorang pelopor dibidang gaya belajar dalam Deporter Hernacki, menemukan banyak variable yang mempengaruhi gaya belajar diantaranya ialah:

#### **1. Faktor fisik**

Faktor yang menjadi bawaan fisik seperti indera penglihatan, indera pendengaran, dan indera pendengar.

#### **2. Faktor emosional**

Emosi yang ada didalam diri manusia yang berebeda-beda dengan emosi, dan tentunya akan mengeluarkan respon yang berbeda-beda.

#### **3. Faktor sosiologis**

Faktor sosiologis yaitu bagaimana cara berpikir atau cara bertindak dan berperasaan.

#### **4. Faktor lingkungan**

Lingkungan dapat mempengaruhi bagaimana cara berpikir seseorang yang terbentuk dengan sendirinya yang dipengaruhi oleh lingkungannya.

Menurut Gordon Dryden dan Jeannette Vos mengemukakan bahwa kondisi yang mempengaruhi kemampuan belajar adalah sebagai berikut.

- 1) Lingkungan fisik jelas mempengaruhi proses belajar. Misalnya suara, cahaya, suhu, tempat duduk, dan sikap tubuh.
- 2) Orang yang memiliki berbagai kebutuhan emosional. Dalam banyak hal, emosi adalah kunci bagi sistem memori otak. Muatan emosi dari prestasi dapat berpengaruh besar dalam memudahkan pelajar untuk menyerap informasi dan ide.
- 3) Orang juga memiliki kebutuhan sosial. Sebagian besar orang suka belajar sendiri sedangkan yang lain suka bekerja sama dengan seorang rekan, dan yang lain lagi suka bekerja dalam kelompok. Sebagian anak-anak menginginkan kehadiran orang dewasa saja.

Berdasarkan faktor-faktor di atas penulis menyimpulkan bahwa sebagian siswa bisa belajar paling baik dengan cahaya yang terang, sedang sebagian yang lain dengan pencahayaan yang suram. Ada siswa yang belajar paling baik secara berkelompok, sedangkan yang lain lagi memilih adanya figur yang otoriter seperti orang tua atau guru, yang lain lagi merasa bahwa bekerja sendiri yang paling efektif bagi mereka. Sebagian orang memerlukan musik sebagai iringan belajar, sedang yang lain tidak bisa berkonsentrasi kecuali dalam keadaan ruangan sepi. Ada siswa yang membutuhkan lingkungan kerja yang teratur dan rapi, tapi yang lain lagi lebih suka menggelar segala sesuatunya agar bisa dilihat.

#### 4. Implikasi Gaya Belajar

Menurut Sugiyono dan Hariyanto, implikasi gaya belajar siswa bagi seorang guru dalam proses pembelajaran terdiri dari tiga hal, yaitu:

a. Perencanaan Kurikulum

Pada tahap ini guru diharapkan memilih dan memberikan materi pelajaran dengan memberi penekanan pada perasaan, penginderaan, dan imajinasi siswa sebagai pelengkap dalam meningkatkan ketrampilan menganalisis, menalar, dan memecahkan masalah secara urut dan logis.

b. Proses Pengajaran

Untuk tahap ini seorang guru diharapkan mampu merencanakan metode dan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan gaya belajar siswa, menggunakan berbagai kombinasi strategi pembelajaran, refleksi, konseptualisasi dan eksperimentasi. Media yang digunakan dalam menyampaikan dan memberikan unsur pengalaman melalui unsur bunyi-bunyian, musik, gambar visual, gerak, pengalaman, percakapan bahkan aktivitas siswa itu sendiri.

c. Strategi Penilaian

Pada tahap ini, guru diharapkan menggunakan berbagai teknik penilaian yang focus pada pengembangan kemampuan siswa. Artinya, disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan kapasitas otak dan kecenderungan gaya belajar individu yang berbeda-beda.

## 5. Cara Guru mengetahui Gaya Belajar Siswa

Ada beberapa cara yang bisa kita lakukan untuk mengetahui gaya belajar siswa menurut antara lain:

- 1) Menggunakan observasi secara mendetail terhadap setiap siswa melalui penggunaan berbagai metode belajar mengajar di kelas. Gunakan metode ceramah secara umum, catatlah siswa-siswa yang mendengarkan dengan tekun hingga akhir. Perhatikan siswa-siswa yang “kuat” bertahan berapa lama dalam mendengar. Klasifikasikan mereka sementara dalam golongan orang-orang yang bukan tipe pembelajar yang cenderung mendengarkan. Dari sini kita bisa mengklasifikasikan secara sederhana tipe-tipe siswa dengan model-model pembelajar auditori yang lebih menonjol.
- 2) Dengan memutar film, menunjukkan gambar atau poster, dan juga menunjukkan peta ataupun diagram. Dengan proses belajar mengajar seperti ini, kita bisa melihat para siswa yang mempunyai kecenderungan belajar secara *visual* dan juga mempunyai kecerdasan *visual-spasial* akan lebih tertarik dan antusias.
- 3) Dengan metode pembelajaran menggunakan praktik atau simulasi. Para pembelajar kinestetik tentu saja akan sangat antusias dengan model belajar mengajar semacam ini. Begitu seterusnya kita melihat bagaimana reaksi siswa terhadap setiap model pembelajaran sehingga lambat laun kita akan lebih mudah memahami dan mengetahui kecenderungan gaya belajar yang mereka miliki.



- 4) Dengan memberikan tugas kepada siswa untuk melakukan pekerjaan yang membutuhkan proses penyatuan bagian-bagian yang terpisah, misalnya menyatukan model rumah yang bagian-bagiannya terpisahkan. Ada tiga pilihan cara yang bisa dilakukan dalam menyatukan model rumah ini, pertama adalah melakukan praktik langsung dengan mencoba menyatukan bagian-bagian rumah ini setelah melihat potongan-potongan yang ada; kedua adalah dengan melihat gambar desain rumah secara keseluruhan, baru mulai menyatukan; dan ketiga adalah petunjuk tertulis langkah-langkah yang diperlukan untuk membangun rumah tersebut dari awal hingga akhir. Pembelajar visual akan cenderung memulai dengan melihat gambar rumah secara utuh. Ia lebih cepat menyerap melalui gambar-gambar tersebut sebelum menyatukan bagian-bagian rumah secara keseluruhan. Pembelajar auditori cenderung membaca petunjuk tertulis mengenai langkah-langkah yang diperlukan untuk membangun rumah, dan tidak terlalu mempedulikan gambar yang ada. Sedangkan pembelajar kinestetik akan langsung mempraktikkan dengan mencoba-coba menyatukan satu bagian dengan bagian yang lain tanpa terlebih dahulu melihat gambar ataupun membaca petunjuk tulisan. Dari pengamatan terhadap cara kerja siswa dalam menyelesaikan tugas ini, kita akan lebih memahami gaya mengajar siswa secara lebih mendetail.
- 5) Dengan melakukan survei atau tes gaya belajar. Namun demikian, alat survei ataupun tes ini biasanya mengikat pada satu konsultan atau psikolog tertentu sehingga jika kita ingin melakukan tes tersebut harus membayar dengan sejumlah biaya tertentu, yang terkadang dirasa cukup mahal. Namun demikian,

karena menggunakan metodologi yang sudah cukup teruji, biasanya survei atau tes psikologi semacam ini mempunyai akurasi yang tinggi sehingga memudahkan bagi guru untuk segera mengetahui gaya belajar siswa.

#### **6. Pentingnya Memahami Gaya Belajar Siswa (dalam buku Mendidik Anak Sepenuh Hati: 2014)**

Mari kita mengingat kembali nama-nama ilmuwan terkenal seperti Albert Einstein, Winston Churchill, dan Thomas A. Edison. Dimasa anak-anak, Albert Einstein dikenal suka melamun. Guru-gurunya di Jerman mengatakan bahwa ia tidak akan berhasil di bidang apapun, sikap dan pernyataannya selalu merusak suasana kelas, dan lebih baik ia tidak bersekolah. Selanjutnya, Winston Churchill sangat lemah dalam pekerjaan sekolah, dalam berbicara ia gugup dan terbata-bata.

Sementara itu, Thomas A. Edison pernah dipukuli guru dengan ikat pinggang karena dianggap mempermainkan guru dengan mengajukan banyak pertanyaan, karena seringnya ia dihukum maka dikeluarkan dari sekolah tersebut oleh ibunya (setelah mengenyam pendidikan formal hanya selama 3 bulan). Einstein, Churchill, dan Edison; ketiga tokoh tersebut memiliki gaya belajar yang khas yang tidak sesuai dengan gaya belajar disekolah mereka saat itu.

Untunglah mereka memiliki pelatih yang memahami gaya belajar tersebut hingga akhirnya kesuksesan luar biasa mampu mereka capai. Einstein berhasil menjadi ilmuwan terbesar sepanjang sejarah, Churchill akhirnya menjadi salah satu pemimpin dan orator terbesar abad ke-20, dan Edison menjadi penemu sains paling produktif sepanjang zaman.

Sayangnya, jutaan anak lain di bumi pertiwi ini dengan kekhasan gaya belajar berbeda tersebut jarang sekali yang menyentuh dan memahaminya, sehingga potensi yang dimiliki anak-anak tersebut tidak maksimal untuk tumbuh dan berkembang. Bagi mereka yang berasal dari keluarga berekonomi mampu memungkinkan ada solusi yaitu dengan menghadirkan tenaga khusus (misalnya psikolog anak) seperti pada program *home schooling* atau *private*, tetapi bagaimana dengan nasib mereka yang berasal dari keluarga berekonomi menengah kebawah yang merupakan mayoritas peserta didik kita? Bagi mereka sekolah merupakan tumpuan dan harapan masa depan anak-anak mereka. Inilah salah satu penyebab kegagalan dunia pembelajaran dan pendidikan kita. Tentunya permasalahan tersebut harus kita selesaikan dengan serius dan profesional terutama para pendidik yang mayoritas dinegeri ini sudah menyandang gelar Guru Profesional (Guru Bersertifikat Pendidik).

Tunjukkan jiwa profesionalisme keguruan kita seoptimal mungkin untuk melayani dan menghantarkan peserta didik dalam menggapai cita-cita masa depan mereka. Setiap orang tentunya memiliki modalitas belajar yang berbeda-beda dan seharusnya memperoleh perlakuan seirama dengan modalitas yang dimilikinya. Namun kebanyakan sekolah diselenggarakan (dalam proses pembelajaran) umumnya berasumsi bahwa setiap peserta didik adalah identik sehingga diperlakukan sama dalam segala hal. Bila diperhatikan didalam kelas, kecenderungan pendidik yang hanya menggunakan satu cara saja dalam membelajarkan  
siswanya.

Sebagai contoh, Guru mengajar dengan menggunakan media papan tulis (*visual*), mengajar dengan menggunakan buku (*visual*). Sementara itu siswa belajar dengan buku (*visual*), mencatat (*visual*), mengerjakan tugas secara tertulis (*visual*), dan mengerjakan test juga secara tertulis (*visual*). Karena hanya menggunakan satu gaya belajar, akhirnya timbullah beragam masalah pembelajaran sejak dari proses hingga ke evaluasi hasil belajar yang menyebabkan kurangnya motivasi dan aktivitas belajar siswa.

Bagi guru yang profesional, sangat penting untuk mengetahui apa yang berlangsung dalam kepala murid mereka. Perlu juga mengetahui perlakuan apa yang tepat dan diinginkan peserta didiknya. Pengetahuan guru tentang gaya belajar membantu para guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang multi-indrawi, yang melayani sebaik mungkin kebutuhan individual setiap siswa. Dengan memanfaatkan konsep keragaman peserta didik dan menerima gaya belajar mereka yang berbeda-beda. Para guru menjadi lebih efektif dalam menentukan strategi-strategi pembelajaran, dan murid akan belajar dengan lebih percaya diri dan lebih puas dengan kemajuan belajar mereka.

Banyak keuntungan yang bisa kita peroleh dari mengenali dan memahami gaya belajar siswa, antara lain: 1) memaksimalkan potensi belajar siswa, 2) memahami cara belajar terbaik, 3) mengurangi frustrasi dan tingkat stres siswa, 4) mengembangkan strategi pembelajaran untuk efisien dan efektif, 5) meningkatkan rasa percaya diri dan harga diri, 6) mempelajari cara terbaik menggunakan keunggulan otak, 7) mendapatkan wawasan kekuatan dan kelemahan diri, 8) mempelajari bagaimana menikmati belajar dengan lebih mendalam, 9)

mengembangkan motivasi untuk terus belajar, 10) memaksimalkan kemampuan dan keterampilan diri, dan 11) meningkatkan produktifitas kerja otak.

Kita telah memahami bahwa setiap peserta didik memiliki modalitas belajar atau gaya belajar yang berbeda-beda. Dalam praktik pembelajaran, kita tidak diperkenankan untuk menggunakan gaya belajar sebagaimana yang kita sukai. Bila ini kita paksa, maka siswa yang berbeda kecenderungannya dengan kita akan merasa dirugikan. Inilah yang disebut dengan “mall praktik mengajar” yang akan merusak jiwa (mental) anak dan berdampak pada menurunnya kualitas sumber daya generasi dimasa mendatang. Untuk itulah tenaga pendidik (terutama guru) harus berupaya mengenali gaya belajar peserta didiknya, dan akhirnya kita implementasikan dalam proses pembelajaran.

### **C. Pengertian Dan Dasar Teori Hukum Newton**

Sesuai dengan namanya, hukum ini dikemukakan oleh Isaac Newton, seorang fisikawan dari Inggris. Sir Isaac Newton melakukan penyelidikan tentang gerak dan gaya. Menurut Nurachmandani (2019:81) Hukum Newton adalah “Tiga rumusan dasar dalam fisika yang menjelaskan dan memberikan gambaran tentang kaitan gaya yang bekerja dengan gerak yang terjadi pada suatu benda”. Ketiga hukum tersebut dirangkum dalam karyanya *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*.

Materi ini akan disampaikan menggunakan model pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang mengakomodir kebutuhan belajar murid. Guru memfasilitasi murid sesuai dengan

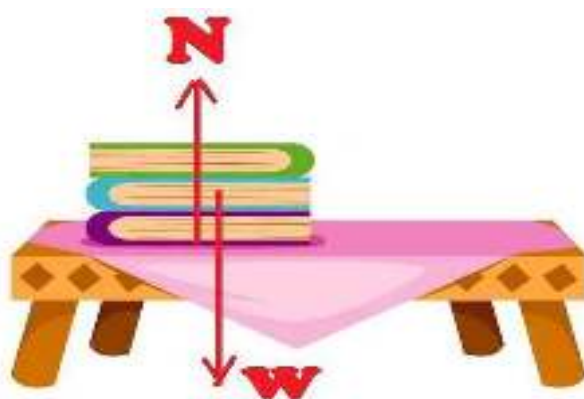
kebutuhannya, karena setiap murid mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, sehingga tidak bisa diberi perlakuan yang sama. Dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi guru perlu memikirkan tindakan yang masuk akal yang nantinya akan diambil, karena pembelajaran berdiferensiasi tidak berarti pembelajaran dengan memberikan perlakuan atau tindakan yang berbeda untuk setiap murid, maupun pembelajaran yang membedakan antara murid yang pintar dengan yang kurang pintar.

Berikut adalah bunyi hukum-hukum Newton dalam Nurachmandani (2019:82) yaitu:

### 1. Hukum I Newton

Hukum I Newton berbunyi sebagai berikut:

*“Jika resultan gaya pada sebuah benda sama dengan nol, maka benda yang mula-mula diam akan tetap diam (mempertahankan keadaan diam), sedangkan benda yang mula-mula bergerak akan terus bergerak dengan kecepatan tetap (mempertahankan keadaan Bergeraknya)”. Artinya suatu benda akan mempertahankan keadaannya apabila gaya yang bekerja padanya sama dengan 0.*



**Gambar 2.1 Hukum I Newton**

Sifat benda yang mempertahankan keadaan gerak atau diamnya disebut inersia atau kelembaman. Oleh karena itu Hukum I Newton dikenal dengan sebutan hukum kelembaman.

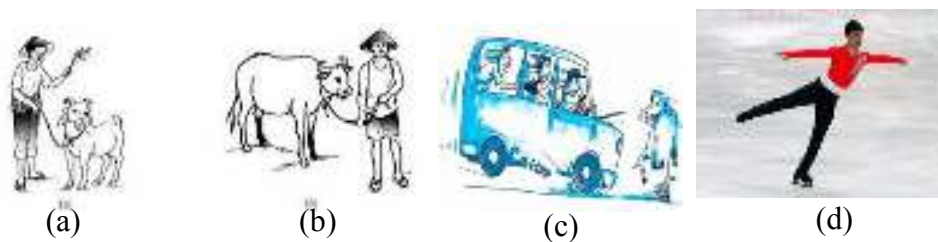
Secara fisika, Hukum I Newton dinyatakan sebagai:

$$\sum \vec{F} = 0 \quad (2.1)$$

Keterangan:

$\sum F$  = resultan gaya (N)

Contoh aplikasi Hukum I Newton dalam kehidupan sehari-hari, lebih jelas perhatikan Gambar 2.2.



**Gambar 2.2 (a), (b), (c) dan (d)**

1. Gambar (a): Menggambarkan seseorang sedang menarik seekor kambing dalam keadaan diam. Gambar (b): Menggambarkan seseorang sedang menarik seekor kerbau dalam keadaan diam. Tentunya orang tersebut lebih mudah menggerakkan seekor kambing yang diam dibanding menggerakkan seekor kerbau yang diam. Sebab massa kambing lebih kecil dibanding massa kerbau, sehingga sifat kelembaman kambing lebih kecil dibanding sifat kelembaman kerbau.
2. Ketika kita sedang naik mobil atau kendaraan lainnya. Jika mobil semula diam, kemudian secara tiba-tiba bergerak, kita akan terdorong ke belakang.

Jika semula mobil melaju kencang kemudian direm mendadak, kita akan terdorong ke depan. Kejadian ini terjadi karena kita berusaha mempertahankan keadaan semula.

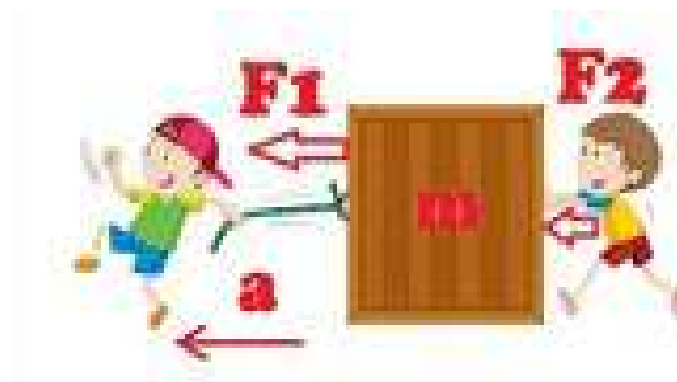
3. Pemain ice skating meluncur tanpa mengeluarkan tenaga maka tidak ada gaya yang dikeluarkan oleh pemain ice skating tersebut. Pemain tetap dapat meluncur dengan kecepatan tetap karena lapangan ice skating sangat licin sehingga gaya gesek antara sepatu pemain ice skating dan lapangan sangat kecil dan dapat diabaikan.

## 2. Hukum II Newton

Hukum II Newton berbunyi sebagai berikut:

*“Percepatan gerak benda selalu berbanding lurus dengan resultan gaya yang bekerja pada suatu benda dan selalu berbanding terbalik dengan massa benda”*. Artinya massa suatu benda berpengaruh terhadap gaya dalam suatu sistem. Pertambahan atau pengurangan massa akan mengakibatkan perubahan.

Semakin berat suatu benda, maka semakin sulit untuk diangkat.



**Gambar 2.3 Hukum II Newton**





### 3. Hukum III Newton

Hukum III Newton berbunyi sebagai berikut:

*“Jika suatu benda mengerjakan gaya terhadap benda kedua maka, benda kedua akan membalas gaya dari benda pertama dengan arah yang berlawanan”.*

Artinya setiap benda akan berinteraksi apabila ada yang memberikan gaya padanya, bentuk perwujudan dari interaksi tersebut adalah dengan membalas gaya yang diberikan ke arah sebaliknya.



**Gambar 2.5 Hukum III Newton**

Secara fisika, Hukum III Newton dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\vec{F}_{AB} = -\vec{F}_{BA} \quad (2.3)$$

Keterangan:

Tanda (-) menunjukkan kedua gaya berlawanan.

Contoh aplikasi Hukum III Newton dalam kehidupan sehari-hari, lebih jelas perhatikan Gambar 2.6.



(a)



(b)



(c)

**Gambar 2.6 (a), (b), dan (c)**

1. Pada peristiwa peluncuran roket, gas panas yang dipancarkan dari pembakaran dan pancaran ini menyebabkan timbulnya gaya reaksi pada roket yaitu gaya yang mengangkat serta mempercepat roket meluncur. Kejadian ini merupakan gambaran hukum ketiga Newton.
2. Pendayung yang menggerakkan kapal atau perahu juga memanfaatkan Hukum III Newton. Pada waktu mengayunkan dayung, pendayung mendorong air ke belakang. Gaya ke belakang pada air itu menghasilkan gaya yang sama tetapi berlawanan. Gaya ini menggerakkan perahu ke depan. Ada keuntungan tambahan yang diperoleh karena dayung itu merupakan pengungkit; tarikan pendek oleh pendayung menghasilkan gerak yang lebih panjang pada ujung lain dayung tersebut.
3. Pada saat telapak tangan kita mendorong ujung meja. Bentuk telapak tangan kita menjadi berubah, hal ini membuktikan bahwa terdapat gaya aksi-reaksi pada meja dan tangan. Dorongan tangan kita memberikan gaya aksi kepada meja yang menyebabkan meja bergerak, sedangkan meja memberikan gaya reaksi pada telapak tangan kita yang menyebabkan telapak tangan berubah bentuk  
teksturnya.

#### **D. Kajian Penelitian Yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Eva Putri Karunia dan Mulyono pada tahun 2017 dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model Knisley”. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara gaya belajar dengan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini diambil sebagai penelitian yang relevan karena sama-sama meneliti kemampuan pemahaman konsep berdasarkan gaya belajar peserta didik. Perbedaannya terletak pada materi yang digunakan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Aprillia Khoirunnisa dan Slamet Soro pada tahun 2021 dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi SPLDV Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik”. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan gaya belajar memberi kontribusi dan keterkaitan terhadap kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik. Persamaan peneliti terlebih dahulu dengan yang saya teliti terletak pada gaya belajar peserta didik. Perbedaannya terletak pada kemampuan pemahaman konsep peneliti yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis, sedangkan saya kemampuan pemahaman konsep fisika.

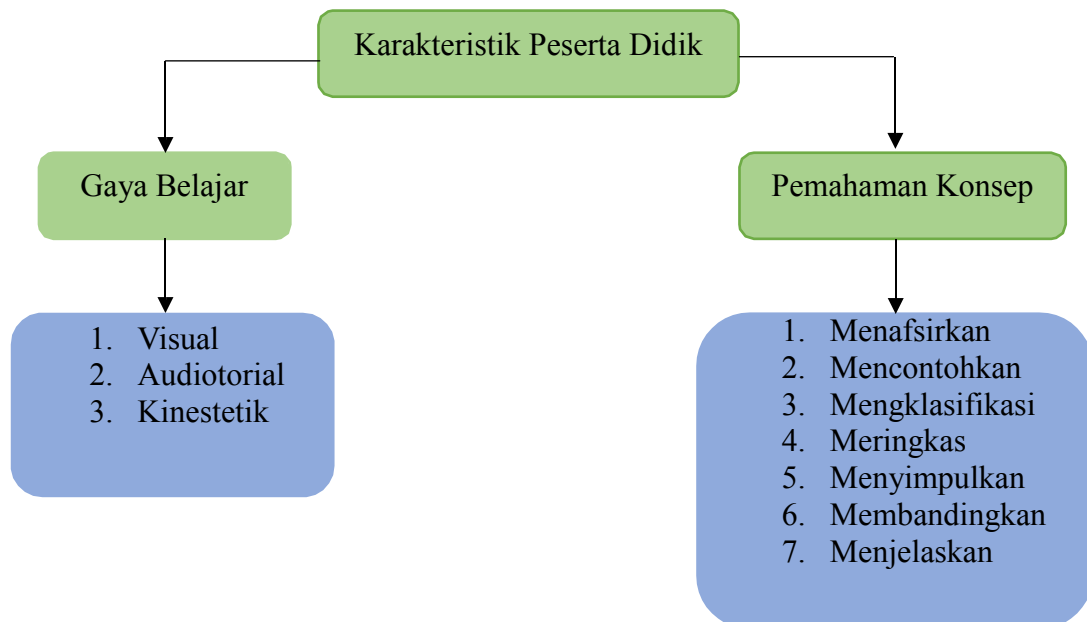
#### **E. Kerangka Berpikir**

Kemampuan pemahaman konsep pada suatu materi ajar merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti aktivitas pembelajaran. Dijelaskan dalam riset yang dilakukan oleh *Programme of Internasional Students*

pada acara *Science Competencies for Tommorrow's World*, menyatakan belum ada siswa Indonesia yang berhasil menempuh level tertinggi yaitu dimana siswa mampu mengidentifikasi, menjelaskan, serta mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai situasi kehidupan yang kompleks secara konsisten.

Gaya belajar merupakan suatu cara yang dilakukan seseorang agar dapat menerima pelajaran dengan tingkat penerimaan yang optimal dibandingkan dengan cara yang lain. Guru harus mengetahui karakter peserta didik agar dapat mengaplikasikan strategi belajar serta pendekatan yang tepat saat proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari pemahaman konsep peserta didik.

Atas dasar pemikiran seperti itu maka peneliti ingin membuktikan seberapa besar persentase peserta didik yang memahami konsep fisika pada materi hukum newton dengan baik berdasarkan gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Secara bagan dapat digambarkan seperti Gambar 2.7



**Gambar 2.7 Kerangka Berpikir**

## **F. Hipotesis Penelitian**

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_a$  : Terdapat hubungan antara gaya belajar dengan pemahaman konsep fisika di kelas VIII SMP Negeri 7 Medan.

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan gaya belajar dengan pemahaman konsep fisika di kelas VIII SMP Negeri 7 Medan.

## **BAB III METODE**

### **PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitian adalah di SMP Negeri 7 Medan alamat Jl. H. Adam Malik No.12, Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20236.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian yaitu 23 Mei – 4 Juni.

#### **B. Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2019: 23) diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan format deskriptif karena penelitian dilakukan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan pengertian penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2019: 18) mengatakan bahwa “penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Menurut Sugiyono (2019: 59) “survei dilakukan untuk memperoleh data yang

terjadi di masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel, dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang hubungan antar variabel sosiologis, dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu". Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan sistematika deskriptif yaitu mengolah data dalam bentuk angka-angka.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019: 145) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Medan.

#### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu yang dapat mewakili populasinya. Menurut Sugiyono (2019: 146) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini dipilih melalui teknik *random sampling*. Menurut Sugiyono (2019: 149) random sampling merupakan teknik pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan srata yang ada pada populasi itu. Maka sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-A SMP Negeri 7 Medan.



#### **D. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019: 75) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

##### **a. Variabel Bebas (X)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya dependen (terikat) (Sugiyono, 2016: 68). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya belajar.

##### **b. Variabel Terikat (Y)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016: 68). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep.

#### **E. Defenisi Operasional Variabel**

1. Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu cara yang digunakan peserta didik secara domain dalam proses belajar sehingga merasa mudah, nyaman, dan aman saat belajar. Gaya belajar terdiri dari 3 jenis, yaitu visual (melihat), auditorial (mendengar) dan kinestetik (bergerak). Gaya belajar tersebut dinyatakan dengan skor yang diperoleh melalui koesioner yang berbentuk skala.

2. Pemahaman konsep fisika dalam penelitian ini yaitu skor total yang diperoleh peserta didik setelah diberikan tes pemahaman konsep fisika yang meliputi indikator-indikator diantaranya menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

#### **F. Data Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2019: 194) data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan oleh peneliti sendiri secara langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 7 Medan.

#### **G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dan dapat diolah menjadi suatu data yang disajikan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peneliti menggunakan 2 instrumen sebagai berikut:

##### **1. Metode Angket**

Menurut Sugiyono (2019: 234) angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data dan memperoleh data yang diinginkan. Angket ini berisi

pernyataan-pernyataan yang mencakup ciri-ciri gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Pada instrumen ini, peneliti merumuskan kisi-kisi instrumen dan dituangkan dalam Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar**

<b>Variabel</b>	<b>Sub Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Item</b>
Gaya Belajar	<b>Visual</b>	1. Berbicara dengan cepat	7,8
		2. Mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar	9,10
		3. Teratur, memperhatikan segala sesuatu dan menjaga penampilan	1,2
		4. Lebih suka demonstrasi daripada menjelaskan	3,4
		5. Biasanya tidak terganggu dengan keributan	11,12
		6. Pembaca cepat dan tekun	5,6
		7. Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon	15,16
		8. Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak	13,14
		9. Memperhatikan gerak-gerik lawan bicara	19,20
		10. Lebih suka seni gambar daripada musik	17,18
	<b>Auditorial</b>	1. Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja	23,24
		2. Mudah terganggu oleh keributan	21,22
		3. Menggunakan bibir dalam mengucapkan tulisan di buku ketika membaca	27,28
		4. Senang membaca dengan keras dan mendengarkan	25,26
		5. Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada irama, dan warna	31,32
		6. Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam berbicara	29,30
		7. Suka berdiskusi	35,36
		8. Biasanya pembicara yang fasih	33,34

		9. Lebih suka music daripada seni	39,40
		10. Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat	37,38
	<b>Kinestetik</b>	1. Berbicara dengan perlahan	43,44
		2. Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang	41,42
		3. Belajar melalui manipulasi dan praktik	47,48
		4. Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca	45,46
		5. Banyak menggunakan isyarat tubuh	51,52
		6. Dalam keadaan santai mereka biasanya lebih menyukai bermain games dan berolahraga	49,50
		7. Tidak dapat diam dalam waktu yang lama	55,56
		8. Menanggapi perhatian fisik	53,54
		9. Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	59,60
		10. Menghafal dengan cara melihat dan berjalan	57,58

Sumber: (Muqhsitun, 2020: 24)

Tujuan dari penyebaran angket pada penelitian ini adalah mendapat informasi tentang gaya belajar yang dimiliki peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Medan. Skala pengukuran yang digunakan pada instrumen ini berupa skala interval. Skala interval yaitu skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama. Sedangkan jenisnya menggunakan Skala Likert. Skala Likert yaitu skala yang berisi lima tingkat prefensi jawaban seperti

pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Skor Skala Likert**

No.	Alternatif jawaban	Skor pernyataan
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

## 2. Tes Pemahaman Konsep

Tes didapatkan melalui pertanyaan tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda yang diberikan kepada peserta didik guna mengetahui sejauh mana pemahaman konsep fisika peserta didik terhadap materi hukum newton berdasarkan gaya belajarnya masing-masing. Tes dibuat berdasarkan indikator pemahaman konsep menurut Bloom dalam Anderson, et al. yang menyatakan ada 7 indikator dalam tingkatan proses kognitif pemahaman (understanding), yaitu menafsirkan (interpreting), memberikan contoh (exemplifying), mengklasifikasikan (classifying), meringkas (summarizing), menarik inferensi (inferring), membandingkan (comparing), dan menjelaskan (explaining). Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep fisika peserta didik berupa skala rasio. Skala rasio adalah skala pengukuran yang mempunyai rantangan konstan dan mempunyai nilai nol mutlak. Adapun kisi-kisi instrumen ini pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep

No.	Indikator Pemahaman Konsep	Level Kognitif						Butir Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
1.	Menerjemahkan (Mengubah suatu bahasa ke bahasa lain)			✓				1,2,3	3
2.	Menggambarkan						✓	4,5	2
3.	Memberi contoh		✓					7,8	2
4.	Mengkategorisasi (menggolongkan)		✓					9,10	2
5.	Memprediksikan	✓						11,12	2
6.	Mengabstraksikan				✓			13,14	2
7.	Memetakan					✓		6	1
8.	Mengkontruksi						✓	17,18, 19,20	4
9.	Mengontraskan				✓			15,16	2

Sumber: (Hadiwiyanti, 2015: 13)

## H. Ujicoba Instrumen Penelitian

### 1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2019:206) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian, data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada penelitian.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi adalah validitas yang dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan mata pelajaran yang telah diajarkan. Oleh karena itu, untuk mengetahui ketepatan suatu alat ukur maka peneliti meminta pertimbangan para

pakar yang sudah ahli dibidangnya sebagai validator. Peneliti menggunakan validitas isi karena pada penelitian ini peneliti tidak mengembangkan instrumen.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji keandalan dari suatu alat ukur. Suatu alat ukur dinyatakan reliabel/andal jika data dari hasil pengukuran hasilnya konsisten jika digunakan berulang-ulang pada objek yang berbeda-beda, pada waktu yang sama atau berbeda-beda. Menurut Arikunto (2019: 221) Uji Reliabilitas adalah “sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

### a. Angket (Kuesioner)

Alat untuk mengukur reliabilitas angket dalam penelitian ini adalah dengan teknik belah dua dari Spearman Brown (split half) dengan membelah butir instrumen menjadi belahan ganjil-genap. Berikut rumus Spearman Brown (split half).

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{1/2 \ 1}}{1 + r_{1/2 \ 1}} \quad (3.1)$$

$$\frac{1/2}{1 + r_{1/2 \ 1}}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien korelasi Spearman Brown

$r_{1/2 \ 1}$  = koefisien antara skor-skor setiap belahan tes

$r_{1/2 \ 1}$  Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat dikatakan tabel angket yang diuji tersebut reliabel, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tabel kuesioner yang diuji tersebut tidak reliabel. Dan ada beberapa tingkatan kategori reliabel, hal ini dapat dibuktikan dengan melihat interpretasi derajat reliabilitas pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Koefisien Reliabilitas Angket**

<b>Koefisien Reliabilitas</b>	<b>Interpretasi</b>
0	Tidak Reliabel
$0,00 < r_{aa} > 0,20$	Sedikit Reliabel
$0,20 < r_{aa} > 0,40$	Agak Reliabel
$0,40 < r_{aa} > 0,60$	Cukup Reliabel
$0,60 < r_{aa} > 0,80$	Reliabel
$0,80 < r_{aa} > 1,00$	Sangat Reliabel

(Sumber: Bahri S. & Fahkry Z, 2022:20)

### b. Tes Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda

Reliabilitas butir soal berbentuk pilihan ganda menggunakan rumus KR-20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{p}{p-1} \right) \left( \frac{p^2 - \sum pq}{p^2} \right) \quad (3.2)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item yang salah

n = banyaknya butir pertanyaan

S = standar deviasi dari tes

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara p dan q

Soal tes dikatakan reliabel apabila memiliki koefisien reliabel ( $r_{11}$ ) lebih besar atau sama dengan 0,6. Untuk mempermudah perhitungan uji reliabilitas, maka penulis menggunakan bantuan software Microsoft Excel.

### I. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, data yang terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.



## 1. Analisis Deskriptif

### a. Analisis Perhitungan Persentase Angket

Untuk mengolah data angket yang sudah diisi oleh siswa data angket terlebih dahulu diubah ke dalam bentuk kuantitatif. Setiap kategori jawaban siswa akan diberi skor dengan kriteria untuk setiap kategori seperti terlihat pada Tabel 3.5 berikut.

**Tabel 3.5 Penskoran Jawaban Angket**

Pilihan Jawaban	Skor Pernyataan	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Data yang diperoleh dari tiap setiap item merupakan data kasar dari hasil tiap butir item. Selanjutnya data tersebut diolah untuk menentukan interval (rentang jarak) dan kategori persentase dari interval yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

#### 1) Menghitung skor total

Untuk menghitung skor total terlebih dahulu penskoran dibagi menjadi dua, yaitu skor pernyataan positif (X) dan skor pernyataan negatif (Y). perhitungan skor total masing-masing pernyataan dilakukan dengan rumus:

$$\text{Skor total X} = 4.(\Sigma\text{SS}) + 3.(\Sigma\text{S}) + 2.(\Sigma\text{TS}) + (\Sigma\text{STS})$$

$$\text{Skor total Y} = (\Sigma\text{SS}) + 2.(\Sigma\text{S}) + 3.(\Sigma\text{TS}) + 4.(\Sigma\text{STS})$$

Dan skor total kedua pernyataan tersebut dirumuskan dengan

$$\Sigma\text{XY} = \text{Skor total X} + \text{Skor total Y} \quad (3.3)$$

Keterangan:

$\Sigma XY$  = Skor total kedua pernyataan

$\Sigma SS$  = Jumlah responden yang memilih sangat setuju (SS)

$\Sigma S$  = Jumlah responden yang memilih setuju (S)

$\Sigma TS$  = Jumlah responden yang memilih tidak setuju (TS)

$\Sigma STS$  = Jumlah responden yang memilih sangat tidak setuju (STS)

(Sumber: Sudijono, A: 2013)

## 2) Interpretasi Skor Perhitungan

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu peneliti menentukan jumlah keseluruhan responden yang hendak diteliti. Karena dalam penelitian ini jumlah sampel yang telah ditentukan berjumlah 32 orang, maka interpretasi skor perhitungan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma T = \text{Skor tertinggi} + \text{Jumlah responden} + \text{Jumlah butir item} \quad (3.4)$$

$$\Sigma R = \text{Skor terendah} + \text{Jumlah responden} + \text{Jumlah butir item} \quad (3.5)$$

Keterangan:

$\Sigma T$  = Jumlah skor tertinggi

$\Sigma R$  = Jumlah skor terendah

Berdasarkan jumlah sampel yang sudah ditentukan oleh peneliti, maka dapat diperoleh:

$$\Sigma T = 4 \times 32 \times 60 = 7680$$

$$\Sigma R = 1 \times 32 \times 60 = 1920$$

## 3) Kelas Interval (Rentang Jarak)

Interval ditentukan dengan rumus berikut:

$$I = \frac{100\%}{\frac{\text{Jumlah Skor Tertinggi} - \text{Jumlah Skor Terendah}}{\text{Jumlah Responden}}} \quad (3.6)$$

$$I = \frac{100\%}{4} = 25\%$$

(Sumber: Sudijono, A: 2013)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diperoleh interval (rentang jarak) dari rendah hingga tertinggi sebesar 25%. Sehingga diperoleh empat kriteria penilaian persentase hasil angket pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Kategori Penilaian Angket**

<b>Presentase</b>	<b>Kategori</b>
75%-100%	Sangat Tinggi
50%-74,99%	Tinggi
25%-49,99%	Rendah
0%-24,99%	Sangat Rendah

#### 4) Menghitung Persentase Hasil Angket

Dengan penyebaran angket yang disusun sesuai dengan indikator gaya belajar, maka angket ini terbagi menjadi 3 bagian yaitu:

- Nomor 1-20 menunjukkan aspek Visual
- Nomor 21-40 menunjukkan aspek Auditorial
- Nomor 41-60 menunjukkan aspek Kinestetik

Untuk menghitung persentase kecenderungan gaya belajar peserta didik dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{Q}{S} \times 100\% \quad (3.7)$$

Keterangan:

P = Persentase hasil angket

S = Jumlah peserta didik dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik

$N$  = Jumlah Keseluruhan Sampel

### b. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Dengan analisis soal tersebut maka dapat diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan. Penganalisan butir-butir soal dapat dilakukan dari tiga segi yaitu sebagai berikut:

#### 1) Taraf kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan pengukuran seberapa besar derajat kesukaran soal. Suatu soal dikatakan baik, apabila memiliki tingkat kesukaran soal yang seimbang (proporsional) dalam artian soal tersebut tidak terlalu mudah atau terlalu sukar (Zainal A, 2017:266). Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*).

Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00. Rumus untuk mencari indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS} \quad (3.8)$$

Keterangan:

$P$  = Indeks kesukaran

$B$  = Jumlah siswa yang menjawab soal dengan benar

$JS$  = Jumlah siswa peserta tes

(Sumber: Sudijono, A: 2013)

Cara memberikan interpretasi terhadap angka indeks kesukaran menurut ketentuan yang diikuti dapat diklasifikasikan pada Tabel 3.7 sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Tingkat Kesukaran**

Besarnya P	Klasifikasi
0,00-0,29	Sukar
0,30-0,69	Sedang
0,70-1,00	Mudah

(Arikunto, 2018: 235)

## 2) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2015). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut “*Discriminating Power*” yang diberi lambang D. Untuk menentukan indeks diskriminasi suatu soal, siswa terlebih dahulu diurutkan berdasarkan skor siswa yang terbesar hingga terkecil. Kemudian siswa dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok yang berkemampuan tinggi atau kelompok atas (*upper*) dan kelompok yang berkemampuan rendah atau kelompok bawah (*lower*). Dalam pembagian kelompok dilakukan bervariasi, ada yang menggunakan pembagian dengan persentase 50% untuk kelompok atas dan 50% untuk kelompok bawah, ada juga yang hanya mengambil dengan persentase 20% untuk kelompok atas dan 20% untuk kelompok bawah.

Namun secara umum, para pakar dibidang evaluasi pendidikan lebih banyak menggunakan persentase sebesar 27% untuk masing-masing kelompok. Hal ini disebabkan karena berdasarkan bukti-bukti empirik, pengambilan subyek sebanyak 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah itu telah menunjukkan kesensitifannya, atau dengan kata lain cukup dapat diandalkan. Rumus untuk mencari indeks diskriminasi adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{U}{N} - \frac{L}{N} = \frac{U - L}{N} \quad (3.9)$$

Keterangan:

$D$  = Indeks diskriminasi

$J_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal-soal itu dengan benar

$B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal-soal itu dengan benar

### 3) Penskoran Tes

Penskoran tes dilakukan untuk menentukan hasil tes yang telah dilakukan.

Menurut Arikunto (2013), rumus yang digunakan untuk penskoran tes siswa adalah sebagai berikut:

$$S = R \quad (3.10)$$

Keterangan:

$S$  = Skor yang diperoleh

$R$  = Jumlah jawaban yang benar

### c. Analisis Pemahaman Konsep

#### 1) Skor Rata-rata

Untuk memperoleh skor rata-rata pada tes pemahaman konsep fisika peserta didik maka digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} \quad (3.11)$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

$\Sigma x_i$  = sigma yang menunjukkan penjumlahan dari sekelompok data

n = banyaknya data dari i = 1 sampai k

## 2) Skor Deviasi

Untuk memperoleh skor deviasi pada penelitian ini maka digunakan perhitungan standar deviasi untuk data bergolongan, yaitu:

$$S = \frac{\sqrt{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}}{(n-1)} \quad (3.12)$$

## 3) Kategori Pemahaman Konsep

Kategori pemahaman konsep diperoleh berdasarkan ideal yang dicapai menggunakan skala lima yaitu seperti pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8 Kategori Pemahaman Konsep Peserta Didik**

Interval Skor	Kategori
0-20	Sangat Rendah
21-40	Rendah
41-60	Sedang
61-80	Tinggi
81-100	Sangat Tinggi

(Riduwan, 2019: 41)

## 2. Analisis Infrensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prasyarat analisis pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui sebaran data pada variabel gaya belajar dan pemahaman konsep fisika. Uji normalitas digunakan menggunakan Uji Chi Kuadrat. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$\chi^2 = \sum \frac{(x_i - \bar{x})^2}{x_i} \quad (3.13)$$

Dengan:

$O_i$  = Frekuensi observasi

$E_i$  = Frekuensi harapan

Jika nilai  $\chi^2$  hitung < nilai  $\chi^2$  tabel maka data tersebut terdistribusi normal.K

### b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Rumus utama pada uji linearitas yaitu uji-F. (Triyono, 2019:67-68)

$$F = \frac{\sum O_i^2 / T_i}{\sum O_i} \quad (3.14)$$

Kriteria pengukurannya: jika nilai uji F < nilai tabel  $F_{\alpha}(k-2, n-k)$  maka distribusi bernilai linier. Rumus  $F_{\alpha}(k-2, n-k)$  dimana  $df_1 = k - 2$  dan  $df_2 = n - k$  (Mandah dan Abdurahman, 2017:89).

### c. Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui arah dari hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), apakah memiliki hubungan positif atau negatif serta untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan. Adapun persamaannya sebagai berikut:

$$Y = a + bX \quad (3.15)$$

### d. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui tingkat korelasi dari variabel bebas yaitu gaya belajar (X) dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep (Y) dalam bentuk data interval atau



ratio dilakukan dengan menggunakan uji pearson product moment atau analisis korelasi.

$H_1$  : Terdapat hubungan antara gaya belajar dengan pemahaman konsep IPA (fisika) kelas VIII-A di SMP Negeri 7 Medan.

$H_0$  : Tidak tidak terdapat hubungan gaya belajar dengan pemahaman konsep IPA (fisika) kelas VIII-A di SMP Negeri 7 Medan.

Ketentuan korelasi pearson product momenta diberi simbol  $(r)$ . Jika  $r = -1$  terdapat tingkat korelasinya negative sempurna,  $r = 0$  diartikan tingkat korelasinya tidak ada, dan  $r = 1$  diartikan korelasinya sempurna positif (sangat kuat).

### 3. Analisis Hubungan Kemampuan Pemahaman Konsep dengan Gaya Belajar Peserta Didik

Untuk mendeskripsikan hubungan kemampuan pemahaman konsep dengan gaya belajar peserta didik dianalisis dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment (Arikunto, 2018:86) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{X \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{X \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{Y \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (3.16)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi X dan Y

$n$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah semua data variabel X

$\sum Y$  = Jumlah semua data variabel Y

Koefisien korelasi selalu terdapat jarak antara -1,00 sampai 1,00. Koefisien negatif menunjukkan hubungan kebalikan antara dua variabel sedangkan koefisien

positif menunjukkan adanya hubungan kesejajaran antara dua variabel. Interpretasi koefisien korelasi dituangkan dalam Tabel 3.9.

**Tabel 3.9 Distribusi Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,000	Sangat Tinggi

## **J. Proses Penelitian**

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan maka peneliti melakukan prosedur penelitian sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Berkomunikasi dengan pihak sekolah untuk meminta ijin melakukan penelitian
- b. Membuat instrumen penelitian
- c. Melakukan uji validitas instrumen
- d. Menyusun instrumen yang valid
- e. Menentukan sampel penelitian
- f. Menentukan jadwal penelitian

### **2. Tahap Pelaksanaan**

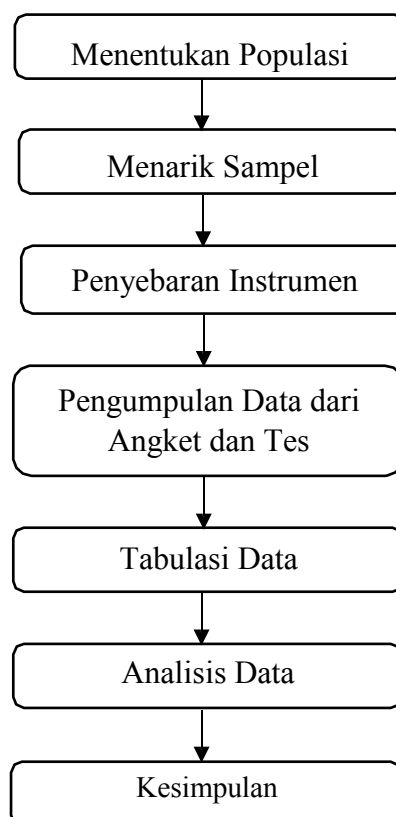
- a. Memilih beberapa peserta didik dari keseluruhan peserta didik yang dijadikan objek dalam penelitian ini.
- b. Memberikan kuosioner atau angket kepada beberapa peserta didik untuk mengetahui karakteristik gaya belajar peserta didik tersebut.

- c. Mencari persentase gaya belajar peserta didik dari kuosioner atau angket.
- d. Memberikan tes kepada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi hukum newton sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki.
- e. Menyusun laporan penelitian.

### 3. Pengolahan Data

- a. Mentabulasi data
- b. Melakukan penyajian data
- c. Menarik kesimpulan

Proses penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Prosedur Penelitian**